

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения учителей
МАОУ «ГМУК № 2»
«28» 08 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «ГМУК № 2»

М.А. Золотова

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

среднего общего образования

по учебному предмету «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10 класса

2023/2024 уч. год

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

И.А. Семенова

«28» 08 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Пояснительная записка учебного предмета «Индивидуальный проект»

Рабочая программа по предмету «Индивидуальный проект» для 10-х классов составлена на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО);
- основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «ГМУК №2»

Цели 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;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностной или социально значимой проблемы

Задачи программы:

- сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- выработать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- продолжить формирование навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- развитие навыков постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы и контроля, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- развить навыки самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- развить навыки публичного выступления.

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).

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

Описание места учебного предмета «Индивидуальный проект» в учебном плане

Согласно учебному плану на изучение предмета «Индивидуальный проект» в 10 классе выделяется 34 часа.

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 сетью ИНТЕРНЕТ, навыки решения учебной проблемы (проверка гипотезы, проведение эксперимента, выполнение исследовательской деятельности, составление презентации и её защита);
- дистанционные (видеолекции (of-line), on-line лекции (Skype технологии), форумы, дискуссии; чат (видеочат), семинары, деловые игры.

Характерные для учебного курса формы организации деятельности учащихся:

- индивидуальная, фронтальная, групповая;
- самостоятельная работа, совместная деятельность;
- практические и семинарские занятия;
- видеолекции, лекции и семинары в режиме online.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Индивидуальный проект»

Планируемые результаты освоения программы данного курса уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС.

Основные результаты обучения в рамках учебного предмета должны отразить:

- 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.

Личностные результаты

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения курса «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки

информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по индивидуальному проекту у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

В результате изучения курса «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его

интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

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

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

В результате обучения по программе 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 над проектом, 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 научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой 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 их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Обучающийся 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.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Модуль 1. Культура исследования и проектирования

Понятие проекта. Виды проектов. Происхождение понятия «проект». Составляющие проектной деятельности. Классификация проектов

Техническое проектирование и конструирование. Технические проекты. Проектирование и конструирование

Социальное проектирование. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Понятие «социальный проект», количественные и качественные показатели социального проектирования

Исследовательская деятельность. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Исследования: фундаментальные и прикладные; монодисциплинарные и междисциплинарные. Учимся определять предмет и объект проекта/исследования. Понятия: противоречие, проблема, предмет и объект исследования, гипотеза. Способ и методика исследования.

Модуль 2. Самоопределение

Идея проекта. Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. Конечный результат проекта или его модель. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий.

Социальный опрос. Социологический опрос как метод исследования. Анкетирование, интервью. Опрос как эффективный инструмент проектирования. Выборка респондентов, ошибки выборки Интернет-опрос

Первичное самоопределение. Приоритетные направления развития: правовая сфера, социология, транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, «умные дома» и «умные города». Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др. Обоснование актуальности темы проекта/исследования.

Модуль 3. Замысел проекта

Понятие «проблема». «Проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования. Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы

Противоречие и проблема. Проблемная ситуация. Прогноз проектной деятельности. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста. Формулирование противоречия и проблемы

Целеполагание и постановка задач. Понятие «цель проекта». Цель и ценности проекта. Прогнозирование результатов проекта. Технология постановки цели SMART. Постановка цели. Перевод проблемы и цели в задачи проектной деятельности. Прогноз проектной деятельности. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний для решения задач проекта

Оформление методологического аппарата. Правила оформления. Ключевые слова рабочей гипотезы. Практическая значимость проектной работы. Методы исследования/проектирования.

Модуль 4. Условия реализации проекта

Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ.

Проектная документация. Модели управления проектами. Структура проектной работы. Алгоритм разработки структуры проектной работы. «Дорожная карта» проекта/исследования

Информационные ресурсы. Подбор источников информации. Анализ информации. Объективность информации. Правила оформления источников информации. Принцип отбора источников информации. Библиографический список. Оформление информационных

материалов: интерпретация, конспектирование, цитирование.

Оформление теоретической части проекта/исследования. Структура проектной работы. Требования к оформлению теоретической части проектной работы

Модуль 5. Трудности реализации проекта

Переход от замысла к реализации проекта. Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла.

Ресурсы и бюджет проекта. Риски проекта. Виды ресурсов, их источники. Бюджет проекта. Понятие «риски проекта». Возможные риски проекта. Факторы риска. Способы управления и предупреждение рисков.

Модуль 6. Дополнительные возможности улучшения проекта

Технология как мост от идеи к продукту. Понятие: изобретение, технология. Виды технологических карт (*предметная, графическая, комбинированная*). Использование технологий для решения проблем. Этапы жизненного цикла собственного проекта. Технологическая карта

Формы представления проектной работы. Возможности представления проектной работы: растровое изображение, векторная графика (программное обеспечение). Видеоролик и мультимедиа как средство представления проектной работы. Социальная сеть как средство продвижения проекта. Требования к защите проектной работы. План выступления к защите проекта. Требования к созданию презентации для защиты проекта. Подготовка презентации.

Модуль 7. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ

Позиция эксперта. Оцениваем проекты сверстников. Понятия «эксперт», «экспертное мнение». Экспертная оценка. Разные подходы к проблематике проектов

Критерии анализа и оценивания проектной работы. Анализ промежуточных результатов проектной работы. Самооценка индивидуального проекта.

Предварительная защита индивидуального проекта. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Презентация промежуточных результатов. Наглядность, ёмкость, информативность выступления.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Модуль 1. Культура исследования и проектирования – 5 ч.					
1.1.	Понятие проекта. Виды проектов.	1			
1.2.	Техническое проектирование и конструирование	1			
1.3.	Социальное проектирование	1			
1.4.	Исследовательская деятельность	2		1	Объект и предмет исследования — в чём разница? (https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/).
Модуль 2. Самоопределение -4 ч.					
2.1.	Идея проекта	1			Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (https://startupnetwork.ru/startups/)
2.2.	Социальный опрос	2		1	Проведение опросов (http://anketolog.ru)
2.3.	Первичное самоопределение	1		1	
Модуль 3. Замысел проекта – 5 ч.					
3.1	Понятие «проблема»	1			
3.2	Противоречие и проблема	1		1	
3.3	Целеполагание и постановка задач	2		1	Понятие «цель» (http://vslovar.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217)
3.4	Оформление методологического аппарата	1		1	
3.5	Контрольная работа	1	1		
Модуль 4. Условия реализации проекта – 8 ч.					
4.1	Понятие планирования	1			

4.2	Проектная документация	1		1	
4.3	Информационные ресурсы	2		1	
4.4	Оформление теоретической части проекта/исследования	2		1	
Модуль 5. Трудности реализации проекта – 5 ч.					
5.1	Переход от замысла к реализации проекта	1			
5.2	Ресурсы и бюджет проекта. Риски проекта	4		3	
Модуль 6. Дополнительные возможности улучшения проекта – 4 ч.					
6.1	Технология как мост от идеи к продукту	2		1	
6.2	Формы представления проектной работы	2		1	
Модуль 7. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ – 3 ч.					
7.1	Позиция эксперта. Оцениваем проекты сверстников	1			Кто такой эксперт и каким он должен быть (http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990)
7.2	Критерии анализа и оценивания проектной работы	1		1	
7.3	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1		1	
7.4	Контрольная работа	1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	16	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ зан. Дата	Модуль, раздел или тема	Тема урока	Цель урока (познавательная учебная)	Содержание	Характеристика деятельности учащихся	Т	П
Модуль 1. Культура исследования и проектирования							
1.	Модуль 1.	Понятие проекта. Виды проектов.	Сформировать знания о понятии проекта, его видах и способах классификации, с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности	Понятие проекта. Происхождение понятия «проект». Составляющие проектной деятельности. Классификация проектов	Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности. Дать понятие проекта. Составление классификации проектов в форме ментальной карты.	1	
2.	Модуль 1.	Техническое проектирование и конструирование	Сформировать знания о проектно-конструкторской деятельности	Технические проекты. Проектирование и конструирование	Знакомство с проектно-конструкторской деятельностью. Выделение различий между проектированием и конструированием.	1	
3.	Модуль 1.	Социальное проектирование	Сформировать представление о сущности социального проектирования	Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Понятие «социальный проект», количественные и качественные показатели социального проектирования	Знакомство с социальным проектированием. Дать понятие «социальный проект». Определить количественные и качественные показатели социального проектирования	1	

4.	Модуль 1.	Исследовательская деятельность	Сформировать знания цели и результатах исследования, его видах, противоречие, проблеме, предмете и объекте, гипотезе проекта. Сформировать представление о рабочей гипотезе, методах проектного исследования	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Исследования: фундаментальные и прикладные; монодисциплинарные и междисциплинарные.	Дать понятие исследования, противоречия, проблемы, предмета, объекта, гипотезы проекта. <i>Перечислить методы проектного исследования. Привести примеры различных видов исследований.</i>	1	
5.	Модуль 1.	Исследовательская деятельность	<i>Развить умения анализировать исследовательские проекты. Научить определять предмет и объект проектной деятельности</i>	<i>Учимся определять предмет и объект проекта/исследования Понятия: противоречие, проблема, предмет и объект исследования, гипотеза. Способ и методика исследования.</i>	<i>Проанализировать элементы методологического аппарата в исследовательском проекте. Определение объекта и предмета проектной деятельности Скорректировать тему проектной работы</i>		1
Модуль 2. Самоопределение							
6.	Модуль 2.	Идея проекта	Сформировать представление о проектировании, научить определять реальное и воображаемое в проектировании	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. Конечный результат проекта. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий	Представить предполагаемый результат проекта или его модель	1	
7.	Модуль 2.	Социальный опрос	Сформировать знания о видах и функциях опроса, инструментах и ошибках при составлении анкеты.	Социологический опрос как метод исследования. Анкетирование, интервью.	Изучение понятие «опрос» как метода социологического исследования: интервью и анкетирование. Создание опросника с применением основных этапов.	1	

8.	Модуль 2.	Социальный опрос	Научить преобразовывать новые знания об опросе в социально-проектную ситуацию и оформлять (описывать) их результаты	Опросы как эффективный инструмент проектирования. Выборка респондентов, ошибки выборки Интернет-опрос	Создание анкеты для проведения опроса. Изучение средств для разработки интернет-опроса.		1
9.	Модуль 2.	Первичное самоопределение	Научить анализировать представленные информационные материалы о сферах деятельности для первоначальной формулировки темы проектной работы. Научить формулировать актуальность проекта	Приоритетные направления развития: правовая сфера, социология, транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, «умные дома» и «умные города». Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др. Обоснование актуальности темы проекта/ исследования	Выбрать сферу деятельности. Сформулировать предварительную тему проекта. Сформулировать актуальность темы проектной работы: личностную и для общества. Оформление титульного листа проектной работы		1
Модуль 3. Замысел проекта							
10.	Модуль 3.	Понятие «проблема»	Сформировать представление о понятиях «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	«Проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования. Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы	Дать понятие «проблема». На основе проблемной ситуации выразить позицию конструктора, учёного, управленца, финансиста		1

11.	Модуль 3.	<i>Противоречие и проблема</i>	<i>Научить на основе проблемной ситуации формулировать противоречие и проблему проекта</i>	<i>Проблемная ситуация. Прогноз проектной деятельности. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста. Формулирование противоречия и проблемы.</i>	<i>Анализ проблемной ситуации с позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста. Сформулировать противоречие и проблему проекта.</i>		1	
12.	Модуль 3.	<i>Целеполагание и постановка задач</i>	<i>Сформировать знания о цели проекта, правилах формулирования цели и задач, критериях постановки цели.</i>	<i>Понятие «цель проекта». Цель и ценности проекта. Прогнозирование результатов проекта. Технология постановки цели SMART.</i>	<i>Формулировать цель проекта (исследования) для разрешения предлагаемой проблемы. Оценивать правильность постановки цели по технологии SMART.</i>		1	
13.	Модуль 3.	<i>Целеполагание и постановка задач</i>	<i>Научить правильно формулировать цель проекта, используя технологию SMART. Сформировать умение переводить проблему и цель проекта в задачи проектной деятельности.</i>	<i>Постановка цели. Перевод проблемы и цели в задачи проектной деятельности. Прогноз проектной деятельности. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний для решения задач проекта</i>	<i>Сформулировать цель своего проекта, используя технологию SMART. Спрогнозировать результаты проекта. Соотнести прогноз проектной деятельности и идеала проекта. Сформулировать задачи проектной деятельности</i>		1	
14.	Модуль 3.	<i>Оформление методологического аппарата</i>	<i>Сформировать представление о подготовке теоретической части проекта. Сформировать умение оформлять методологический аппарат.</i>	<i>Правила оформления. Ключевые слова рабочей гипотезы. Практическая значимость проектной работы. Методы исследования/проектирования.</i>	<i>Ознакомиться с Положением об индивидуальном проекте (п.7. Положения об индивидуальном проекте). Оформить методологический аппарат (введение) проекта, согласно установленным правилам.</i>		1	
15.	Контрольная работа за I полугодие						1	

Модуль 4. Условия реализации проекта

16.	Модуль 4.	Понятие планирования	Сформировать знания об основных функциях и инструментах планирования, об оформлении контрольных точек планируемой проектной работы	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ	Ознакомиться с основными этапами проектной работы на основе Положения об индивидуальном проекте (п. 5), с примерами «Дорожная карта проекта»	1	
17.	Модуль 4.	Проектная документация	<i>Сформировать умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</i>	<i>Модели управления проектами. Структура проектной работы. Алгоритм разработки структуры проектной работы. «Дорожная карта» проекта/исследования.</i>	<i>Составить план работы над проектом из последовательности действий Выстраивание структуры текста по оглавлению (п.б. - Положение об индивидуальном проекте)</i>		1
18.	Модуль 4.	Информационные ресурсы	Сформировать знания об особенности подбора и анализа информации для проекта	Подбор источников информации. Анализ информации. Объективность информации. Правила оформления источников информации	Знать: понятие «объективность информации», алгоритм поиска и отбора информации, правила оформления источников информации.	1	
19.	Модуль 4.	Информационные ресурсы	<i>Совершенствовать умение применять методы информационного поиска с помощью компьютерных средств, находить и анализировать информацию к проектной работе</i>	<i>Принцип отбора источников информации Библиографический список Оформление информационных материалов: интерпретация, конспектирование, цитирование</i>	<i>Определение источников необходимой информации. Работа с различными источниками информации, в том числе с первоисточниками Оценка достоверности источников информации Отбор и интерпретация информационных материалов по теме проекта Составление</i>		1

					<i>библиографического списка источников по проблеме (п.б.7 Положения об индивидуальном проекте)</i>		
20.	Модуль 4.	Оформление теоретической части проекта/ исследования	Сформировать представление о требованиях к оформлению теоретической части проектной работы	Структура проектной работы. Требования к оформлению теоретической части проектной работы.	Знать требования оформлению теоретической части проектной работы	1	
21.	Модуль 4.	<i>Оформление теоретической части проекта/ исследования</i>	<i>Совершенствовать практические навыки оформления проектной работы в соответствии с требованиями</i>	<i>Структура проектной работы. Требования к оформлению теоретической части проектной работы.</i>	<i>Подготовка и оформление теоретической части проектной работы в соответствии с заданными требованиями (п.б. - Положения об индивидуальном проекте) Осуществление рефлексии собственной деятельности</i>		<i>1</i>
Модуль 5. Трудности реализации проекта							
22.	Модуль 5.	Переход от замысла к реализации проекта	Сформировать представление о жизненном цикле проекта и продукта.	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла.	Знать основные понятия: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла	1	
23.	Модуль 5	Ресурсы и бюджет проекта. Риски проекта	Сформировать представление о видах ресурсов, их источниках, бюджете проекта.	Виды ресурсов, их источники. Бюджет проекта. Понятие «риски проекта». Возможные риски проекта. Факторы риска. Способы управления и предупреждение рисков.	Перечислить основные виды ресурсов для составления бюджета проекта. Знать: группы рисков; факторы рисков.	1	
24.	Модуль 5	<i>Ресурсы и бюджет проекта. Риски проекта</i>	<i>Сформировать навыки самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при составлении бюджета проекта.</i>	<i>Виды ресурсов, их источники. Бюджет проекта.</i>	<i>Определить основные виды ресурсов. Составить бюджет проекта.</i>		<i>1</i>

25.	Модуль 5	<i>Ресурсы и бюджет проекта. Риски проекта</i>	<i>Сформировать представление о возможных рисках проекта</i>	<i>Понятие «риски проекта». Факторы риска. Возможные риски проекта.</i>	<i>Знать: группы рисков; факторы рисков; последовательность мероприятий по оценке и управлению проектными рисками</i>		<i>1</i>
26.	Модуль 5.	<i>Ресурсы и бюджет проекта. Риски проекта</i>	<i>Совершенствовать аналитические навыки при определении рисков проекта</i>	<i>Способы управления и предупреждение рисков.</i>	<i>Проанализировать возможные риски проекта и способы их предупреждения.</i>		<i>1</i>
Модуль 6. Дополнительные возможности улучшения проекта							
27.	Модуль 6.	Технология как мост от идеи к продукту	Сформировать знания о технологиях разработки продукта, технологической карте и ее видах	Понятие: изобретение, технология. Виды технологических карт (<i>предметная, графическая, комбинированная</i>)	Знать: понятие - изобретение, технология; основные технологии разработки продукта, понятие «Технологическая карта», виды технологических карт (<i>предметная, графическая, комбинированная</i>)	1	
28.	Модуль 6.	<i>Технология как мост от идеи к продукту</i>	<i>Научить раскрывать этапы цикла проекта и составлять технологическую карту</i>	<i>Использование технологий для решения проблем. Этапы жизненного цикла собственного проекта. Технологическая карта</i>	<i>Раскрытие этапов цикла проекта. Составление технологической карты продукта проектной деятельности</i>		<i>1</i>
29.	Модуль 6	Формы представления проектной работы	Сформировать знания о формах представления проектной работы	Возможности представления проектной работы: растровое изображение, векторная графика (программное обеспечение). Видеоролик и мультимедиа как средство представления проектной работы. Социальная сеть как	Познакомиться с различными формами представления индивидуальных итоговых проектов	1	

				средство продвижения проекта.				
30.	Модуль 6.	Формы представления проектной работы	Совершенствовать умение использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания презентации результатов познавательной и практической деятельности	Требования к защите проектной работы. План выступления к защите проекта. Требования к созданию презентации для защиты проекта. Подготовка презентации	Создание шаблона презентации к защите проектной работы		1	
Модуль 7. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ								
31.	Модуль 7.	Позиция эксперта. Оцениваем проекты сверстников	Познакомить с методом подстановки и научить, используя данный метод, оценивать сильные и слабые стороны проекта.	Понятия «эксперт», «экспертное мнение». Экспертная оценка. Разные подходы к проблематике проектов	Знать понятия: эксперт, экспертное мнение, экспертная оценка, критерии оценки.		1	
32.	Модуль 7.	Критерии анализа и оценивания проектной работы	Сформировать умение оценивать результаты своей проектной деятельности на основе критериев	Анализ промежуточных результатов проектной работы. Самооценка индивидуального проекта.	Оценка начального этапа проектной работы согласно требованиям Положения об индивидуальном проекте		1	
33.	Модуль 7.	Предварительная защита индивидуального проекта	Совершенствовать умение достаточно полно и точно выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Главные предпосылки успеха публичного выступления. Презентация промежуточных результатов. Наглядность, информативность, ёмкость выступления.	Демонстрация предзащиты проектной работы.		1	
34.	Контрольная работа за II полугодие/год						1	
ВСЕГО: 34						18	16	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак. – М.: Просвещение, 2020
2. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы. Учебное пособие / Л.Е. Спиридонова, Б.А. Комаров, О.В. Маркова, В.м. Стацунова. Спб.: КАРО, 2019. – 104 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПИУ, 2014.
2. Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. — М.: ВАКО, 2014.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Официальный информационный сайт строительства Крымского моста (<http://www.most.life/>).
- Проект «Старость в радость» (<https://starikam.org/>).
- Просветительский проект «Арзамас» (<https://arzamas.academy>).
- Проект «Экологическая тропа» (<https://komiinform.ru/news/164370/>).
- Сайт организации «Добровольцы России»
<https://добровольцыроссии.пф/organizations/55619/info>).
- Волонтёрский педагогический отряд (<http://www.ruy.ru/organization/activities/>).
- Проект Smart-теплицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>).
- IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).
- Объект и предмет исследования — в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>).
- Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>).
- Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>).
- Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).
- Понятие «цель» (<http://vslovari.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>).
- Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).
- Переработка пластиковых бутылок (<http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>).
- Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyayadevochka-postroila-robotakotoryy/>).
- Кто такой эксперт и каким он должен быть (<http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>)
- Как спорить с помощью метода Сократа (<https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>).
- Проведение опросов (<http://anketolog.ru>).
- Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru/>).
- Как создать анкету и провести опрос (www.testograf.ru)
- Программы для монтажа (<https://lifehacker.ru/programmy-dlya-montazha-video>).
- Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018)
- «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (<http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/>).
- <http://www.encyclopedia.ru> – мир энциклопедий
- <http://www.gnpbu.ru> – гос. научная педагогическая библиотека им. Ушинского
- <http://rsl.ru> – Российская государственная библиотека
- <http://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-proektnogo-metoda-v-sisteme-spo>
- http://wiki.iteach.ru/images/4/4e/Полат_Е.С._-_Метод_проектов.pdf