

Приложение № 1.17
к Основной общеобразовательной программе –
образовательной программе среднего общего
образования (ФГОС СОО)
МБОУ СОШ №90 (утвержденной приказом
МБОУ СОШ № 90 от 31 августа 2020 г. №136)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса
«Индивидуальный проект»
10-11 классы
(базовый уровень)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА:

Личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать ресурсы информационной образовательной среды образовательной организации, а также другие доступные ресурсы сети интернет;
- запрашивать и получать обратную связь об эффективности его действий по проекту и его презентации от заинтересованных лиц и широкой общественности.

Познавательные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- 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 в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

- применять различные методы проектной деятельности на этапе погружения в проблему и генерации проектных решений, а также в процессе обобщения и оформления результатов проекта;
- использовать методы социологических наук, а также инструменты математической обработки результатов проектно-исследовательской работы;

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

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

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- навыкам публичных выступлений, связанных с представлением проектного замысла или результатов проектов на аудиторию экспертов или возможных благополучателей проекта;
- умениям эффективной коммуникации в рамках консультаций и коуч-сессий по вопросам самообразования, преодоления препятствий в реализации проекта или в построении перспектив профессионального саморазвития.

Предметные результаты освоения курса формируются у обучающихся в соответствии с той образовательной областью (областями), в которых реализуется, выбранный автором проект. Данные результаты, прежде всего, должны предполагать приобретение опыта предметной деятельности по выявлению актуальных исследовательских или прикладных проблем в конкретной области познания. Так же освоение курса будет способствовать актуализации и использованию в практике знаний из учебных дисциплин, на содержание которых опирается создаваемый проект.

Относительно предметного содержания данного курса обучающийся научится применять в практике реализации проекта полученные знания

- о понятии, структуре и этапах проекта, исследовательской работы;
- об основных видах проектов и возможных результатах проектно-исследовательской деятельности;
- о методах, используемых в проектировании и исследовательской работе;
- о требованиях, предъявляемых к проекту и исследованию;
- об основных исследовательских процедурах и логике научного поиска информации, являющихся основой любого полноценного проекта;
- о проектной документации и предъявляемых к ней требованиях;
- о сетевом планировании и других способах создания плана реализации проекта.

По окончании изучения курса учащиеся должны владеть понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, благополучатель, гипотеза, дедукция, диаграмма Ганта, индукция, исследования, закон, краудфандинг, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, плагиат, принцип, рецензия, сетевой график, синтез, сравнение, тайминг, теория, факт, эксперимент, файндрайзинг, экстраполяция, эргономичность.

Так же обучающийся в предметной проектной деятельности научится

- планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок;
- выделять основные задачи по реализации поставленной цели в проекте и исследовательской работе;
- подбирать методы и способы решения поставленных задач; использовать основные методы и приемы, характерные для естественных и гуманитарных наук;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- оформлять результаты своего исследования или отчет о выполнении проекта;
- готовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для защиты на школьной конференции;
- грамотно, кратко и четко высказывать свои мысли, уметь отвечать на вопросы и аргументировать ответы.

Обучающийся получит возможность научиться

- разрабатывать сетевой план реализации индивидуального проекта;
- пошаговой технологии реализации социального проекта;
- разрабатывать необходимую проектную документацию для участия в конкурсах на получение грантов;
- реализовывать общую схему хода научного исследования: выдвигать гипотезу, ставить цель, задачи, планировать и осуществлять сбор материала, используя предложенные или известные методики проведения работ, оценивать полученные результаты с точки зрения поставленной цели, используя различные способы и методы обработки;
- иллюстрировать полученные результаты, применяя статистику и современные информационные технологии;
- прогнозировать результаты выполнения работ и проектов, самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- отслеживать и принимать во внимание тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке целей;
- готовить тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации;
- подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для выступлений на научно-практической конференции;
- проводить измерения с помощью различных приборов;

2. Содержание курса:

1. Сущность проекта и проектирования, проектно-исследовательская работа.

Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования, проектная деятельность и проектная культура. Типология проектов: информационные, социальные, бизнес-проекты, инженерные, творческие, исследовательские и прикладные проекты. Проекты в современном мире проектирования. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы.

Понятие «индивидуальный ученический проект», особенности учебно- и проектно-исследовательской деятельности обучающихся в школе. Требования к индивидуальному итоговому проекту, необходимая документация и процедуры защиты индивидуального проекта, критерии оценивания проектной работы и ее результатов. Положение об индивидуальном проекте обучающегося.

2. Организационно-проектная рамка, методология и технология проектной деятельности.

История метода проектов, научные школы и подходы к организации проектной деятельности. Компоненты организационно-проектной рамки: проблема, цель, результат. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности.

Ключевые характеристики учебного исследования: исследовательская проблема, объект, предмет, цель и результат исследования, формулирование гипотезы и задач в исследовательской работе.

Технологический цикл проекта и логика (этапы) организации исследовательского поиска. Роль автора и руководителя в разработке индивидуального ученического проекта. Предметные и образовательные результаты реализации индивидуального проекта.

3. Погружение в тему проекта и деятельность на стадии инициализации проекта.

Инициализация, как процесс формального признания необходимости выполнения проекта.

Выбор сферы деятельности, ценности и познавательные интересы автора. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования. Методы сбора информации и анализа окружающей среды, специфика исследования различных сфер деятельности.

Понятие проблемы как практической задачи и как расхождения между известным и непознанным, способы погружения в проблему, ее детализации. Выбор ключевого противоречия и его формулировка. Конструирование темы проекта, исследовательской работы.

Создание элементов образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Проектный замысел и его компоненты: желаемый результат, критерии эффективности проекта, механизм реализации и запрос на ресурсы. Особенности реализации метода моделирования, виды моделей. Оценка рисков реализации проекта. Силы «за» и «против», swot-анализ.

Способы генерации идей и поиска эффективных проектных решений. Метод фокальных объектов, морфологический анализ, теория решения изобретательских задач.

Требования к формулировке цели и способы проектного целеполагания. Шаблоны проектных задач, точность в задачных формулировках.

4. Организация работы над проектом, инструменты планирования проектной и исследовательской деятельности.

Понятие «план» и требования к плану реализации коллективных и индивидуальных проектов (преемственность, последовательность, завершенность, перспективность, эргономичность, соответствие задачам проекта). Структура проекта и исследовательских работ и ее связь с частями плана проектных работ.

Приём «Древо цели» в раздроблении цели на задачи, подзадачи и действия по ее достижению. Сетевое планирование и другие методы создания плана реализации проекта. Структурная декомпозиция работ и критический путь достижения цели проекта, сетевой график и диаграмма Ганта. Обязательные компоненты плана: действия, сроки, ответственные, промежуточные результаты (точки контроля).

Карта ресурсного обеспечения проекта. Календарно-ресурсный график. Планирование исследовательских процедур. Эмпирические методы исследования опроса, анкетирования, наблюдение, эксперимент.

Оформление плана реализации индивидуального ученического проекта. Типичные ошибки и варианты план-сеток. Методы коллективного обсуждения и разработки планов реализации проектов, приемы фасилитации «MeWeUs», «world safe» (вертушка). Использование визуальных шаблонов в создании план и дальнейшей работе с ним: канбан, дорожная карта, бизнес-модель.

5. Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ.

Методические рекомендации по написанию и оформлению обоснования актуальности проекта, паспорта и плана реализации индивидуального проекта. Структура выступления на презентации своего проекта, требования к докладчику и сопроводительным материалам (раздатка, наглядность, эскизы, модели, макеты и пр.)

Текст доклада и текста обоснования проекта основные отличия, формально-логический стиль изложение научных публикаций, стилистические требования к тексту проектной работы.

Особенности публичных выступлений, взаимодействие докладчика с аудиторией, ответы на вопросы и другие процедурные моменты презентации

и защиты проектного замысла. Ораторские навыки и приемы эффективных выступлений в различных ситуациях и перед разными аудиториями.

Требования к структуре, оформлению презентации и регламенту ее использования в рамках выступления автора проекта.

Роль руководителя и автора проекта в процессе подготовки и проведении презентации проекта. Способы систематизации идей проектного замысла и их визуального представления в блок схемах: «Пицца», «Профиль благополучателя», «Мерседес».

6. Реализация работ по проекту и способы самоорганизации автора в проектной деятельности.

Коррекция проектного замысла, внесение изменений в план реализации проекта, способы оперативного отслеживания хода осуществления проекта. Системы бережливого использования ресурсов и способы рациональной организации своей деятельности.

Время реализации проекта, особенности временной организации работ по проекту. Тайм-менеджмент, тайминг и методы эффективного использования личного времени: принцип помидора, матрица Эйзенхауэра, шаблон экономии масштаба, чек-листы. Способы гибкого планирования и упорядочения действий команды проекта.

Методы самомотивации и сохранения вовлеченности в проектную деятельность.

Теоретическое обоснование проектного решения, реферативная часть проекта и требования к ее оформлению. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Теоретические методы исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, экстраполяция и др.).

Применение информационных технологий в реализации исследования и в управлении проектом. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.

7. Технологии реализации отдельных видов проектов.

Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, социально-педагогические, экологические. Роль акции в реализации проектов. Пошаговая технология реализации социального проекта. Анализ проекта сверстника.

Исследовательский проект. Особенности исследовательской деятельности, научно-понятийный аппарат исследования, факты, аргументация, умозаключения. Виды переработки чужого текста: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. Цитирование и плагиат в проектной работе или исследовании. Оформление результатов исследования: статья, научный/статистический отчет, монография. Анализ проекта сверстника.

Информационный проект. Варианты результатов и способы их предоставления для ознакомления широкой общественности: печатное или электронное издание, сайт, страницы сообществ в социальных сетях, Youtube-канал. Юридические аспекты обработки, размещения, распространения информации. Анализ проекта сверстника.

Бизнес-проект. Компоненты бизнес-плана, этапы его разработки и реализации. Маркетинговое исследование и выбор ниши на рынке. Возможности несовершеннолетних в сфере занятий предпринимательской деятельностью. Показатели эффективности бизнес-проекта. Стартап, инновационные разработки, уникальное торговое предложение. Минимально ценный продукт и масштабирование бизнеса. Анализ проекта сверстника.

Инженерный проект. Изобретательская деятельность, методы поиска и устранения противоречий, идеальный конечный продукт. Физические и технические противоречия в решении конструкторских задач. Приемы разрешения технических противоречий. Особые требования к инженерным проектам. Патентное право в России. Анализ проекта сверстника.

8. Условия реализации проектов.

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями в сфере ресурсного обеспечения проекта. Виды ресурсов проекта, смета и бюджет проекта. Ресурсы информационной образовательной среды образовательной организации, а так же другие доступные ресурсы сети интернет. Административный ресурс в реализации социальных и других видов проектов.

Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, гранты, венчурные фонды и компании, фандрайзинг, краудфандинг. Разработка проектной документации для участия с проектом на грантовом конкурсе. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.

Консультирование по проблемам проектной деятельности, по установке и разработке поставленных перед собой учеником задач, по содержанию и выводам, по продуктам проекта, по оформлению бумажного варианта проектов.

9. Управление завершением проекта и исследовательской работы.

Перспективы развития проекта.

Основные процессы исполнения, контроля и завершения проектных работ. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения.

Критерии контроля. Компьютерная обработка, систематизация и осмысления данных, полученных в ходе исследования, проекта.

Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, выборка респондентов. Возможности социальных сетей. Организация обратной связи от участников и благополучателей проекта. Сетевые формы проектов и возможности продвижения проектов в социальных сетях. Алгоритм создания и использования видеороликов, постов и сообществ для продвижения проекта.

Стратегии развития социальных проектов.

10. Оформление результатов проекта и подготовка итоговой защите.

Процедуры внешней оценки и самооценки проекта по критериям эффективности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Обсуждение с руководителем и корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта. Выбор формы представления результатов проекта, исследования. Алгоритм TASC для итоговой рефлексии по проекту и форме организации его публичной презентации.

Подготовка необходимой документации по проекту: план реализации проекта, текст проектной работы, раздаточный, наглядно-иллюстративный материал, презентация.

Позиция рецензента и позиция эксперта в оценке проекта. Параметры внешней экспертизы проекта. Требования к содержанию проекта. Грамотная структура проекта, соответствие всех ключевых характеристики (тема, проблема, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи, полученный результат). Оформительские требования к тексту проектной работы и прилагающийся материалов. Качество предъявления результатов проекта на защите (доклад автора и ответы на вопросы)

Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Психологическая подготовка к выступлению.

Регламент презентации и защиты индивидуального проекта

3. Тематическое планирование

№ урока	Наименование раздела, темы	Количество часов
	10 класс (35 часов)	
	Раздел 1. Сущность проекта и проектирования, проектно-исследовательская работа	
1	Понятия «проект», «проектная деятельность», «проектная культура».	1
2	Типология проектов	1
3	Индивидуальный ученический проект, особенности учебно- и проектно-исследовательской деятельности обучающихся в школе	1
	Раздел 2. Организационно-проектная рамка, методология и технология проектной деятельности.	
4	Компоненты организационно-проектной рамки: тема, проблема цель и результат проекта	1
5	Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности	1
6	Технологический цикл проекта и логика (этапы) организации исследовательского поиска.	1
	Раздел 3. Погружение в тему проекта и деятельность на стадии инициализации проекта	
7	Выбор сферы деятельности, ценности и познавательные интересы автора.	1
8	Способы погружения в проблему проекта и её детализации.	1
9	Проектный замысел и его компоненты: желаемый результат, критерии эффективности проекта, механизм реализации	1
10	Способы генерации идей и поиска эффективных проектных решений.	1

11	Требования к формулировке цели и способы проектного целеполагания.	1
	Раздел 4. Организация работы над проектом, инструменты планирования проектной и исследовательской деятельности	
12	Понятие «план» и требования к плану реализации коллективных и индивидуальных проектов	1
13	Сетевое планирование и другие методы создания плана реализации проекта.	1
14	Карта ресурсного обеспечения проекта.	1
15	Оформление плана реализации индивидуального учебного проекта.	1
	Раздел 5 Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ	
16	Оформление обоснования актуальности проекта.	1
17	Способы систематизации идей проектного замысла и их визуального представления	1
18	Особенности публичных выступлений, взаимодействие докладчика с аудиторией	1
19	Предзащита, презентация проектных замыслов	1
20	Предзащита, презентация проектных замыслов	1
	Раздел 6. Реализация работ по проекту и способы самоорганизации автора в проектной деятельности	
21	Способы оперативного отслеживания хода осуществления проекта	1
22	Время реализации проекта, особенности временной организации работ по проекту	1
23	Способы гибкого планирования и упорядочения действий команды проекта.	1
24	Теоретическое обоснование проектного решения, реферативная часть проекта	1

25	Применение информационных технологий в реализации исследования и в управлении проектом	1
Раздел 7. Технологии реализации отдельных видов проектов.		
26	Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу	1
27	Особенности исследовательской деятельности, научно-понятийный аппарат исследования	1
28	Информационный проект. Варианты результатов и способы их предоставления	1
29	Бизнес-проект. Компоненты бизнес-плана, этапы его разработки и реализации.	1
30	Инженерный проект. Изобретательская деятельность по его реализации	1
Раздел 8. Условия реализации проектов.		
31	Анализ необходимых условий реализации проектов. Виды ресурсов проекта	1
32	Источники финансирования проектов	1
33	Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте	1
34	Консультирование по проблемам проектной деятельности	1
35	Консультирование по проблемам проектной деятельности	1
11 класс (35 часов)		
Раздел 9. Введение		
1	Анализ итогов проектов 10 класса. Стартовая диагностика	1
2	Корректировка проекта с учетом рекомендаций	1
3	Корректировка проекта с учетом рекомендаций	1
4	Планирование деятельности по проекту на 11 класс	1
Раздел 10. Управление завершением проекта и исследовательской работы. Перспективы развития проекта.		

5	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проектных работ.	1
6	Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения. Критерии контроля	1
7	Компьютерная обработка, систематизация и осмысления данных, полученных в ходе исследования, проекта.	1
8	Компьютерная обработка данных исследования	1
9	Сбор и систематизация материалов по проектной работе	1
10	Сбор и систематизация материалов по проектной работе	1
11	Опросы как эффективный инструмент проектирования	1
12	Опросы как эффективный инструмент проектирования	1
13	Возможности социальных сетей. Организация обратной связи от участников и благополучателей проекта	1
14	Использования видеороликов, постов и сообществ для продвижения проекта	1
15	Сетевые формы проектов	1
16	Стратегии развития проектов	1
11. Оформление результатов проекта и подготовка итоговой защите.		
17	Процедуры внешней оценки и самооценки проекта по критериям эффективности.	1
18	Выбор формы представления результатов проекта, исследования.	1
19	Подготовка необходимой документации по проекту:	1
20	Позиция рецензента и позиция эксперта в оценке проекта.	1
21	Требования к содержанию проекта.	1

22	Грамотная структура проекта, соответствие всех ключевых характеристики	1
24	Оформительские требования к тексту проектной работы	1
25	Качество предъявления результатов проекта на защите	1
26	Психологическая подготовка к выступлению.	1
27	Регламент презентации и защиты индивидуального проекта	1
28	Навыки монологической речи.	1
29	Аргументирующая речь	1
30	Публичное выступление и личность.	1
31	Подготовка авторского доклада	1
Раздел 12. Защита результатов проектной деятельности		
32	Публичная защита результатов проектной деятельности	1
33	Публичная защита результатов проектной деятельности. Промежуточная аттестация.	1
34	Публичная защита результатов проектной деятельности	1
35	Экспертиза проектов	1