

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРУТИШИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
(МКОУ Крутишинская СОШ)

633551, Новосибирская область, Черепановский район, село Крутишка, улица Школьная 2а, тел.
8 (383-45) 64-248, ИНН 5440109752, КПП 544001001

ПРИНЯТО МО ЕМЦ

протокол № 1

[Зиппа Л.В.] ЛВ

от « 28 » 08 .202 6 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

И.А.

Устинова И.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

для обучающихся 10 класса

Составитель: Кузеванова Ксения Ивановна,
учитель химии и биологии

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРУТИШИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
(МКОУ Крутишинская СОШ)

633551, Новосибирская область, Черепановский район, село Крутишка, улица Школьная 2а, тел.
8 (383-45) 64-248, ИНН 5440109752, КПП 544001001

ПРИНЯТО МО ЕМЦ

[Зиппа Л.В.]

от « ____ » _____.202 ____ г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

Устинова И.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

для обучающихся 10 класса

Составитель: Кузеванова Ксения Ивановна,
учитель химии и биологии

с. Крутишка 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

При разработке программы курса «Индивидуальный проект» теоретическую основу для определения подходов к формированию содержания учебного курса «Индивидуальный проект» составили: концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников, положения об общих целях и принципах, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации, а также положения о специфике биологии, её значении в познании живой природы и обеспечении существования человеческого общества. Согласно названным положениям, определены основные функции программы и её структура.

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).

На уровне среднего общего образования роль учителя сводится к следующему: старшеклассники сами определяют личностно-значимую проблему, формулируют тему, ставят цели и задачи своего проектирования, выдвигают гипотезу. Ставя практическую задачу, ученики ищут под эту конкретную задачу свои средства и предлагают варианты практического использования проектного и исследовательского продукта. Функциональные обязанности участников индивидуального проекта следующие:

Роль учителя.

Учитель на всех этапах выступает как помощник, обеспечивая деятельность школьника:

- Консультирует (учитель провоцирует вопросы, размышления, самостоятельную оценку деятельности, моделируя различные ситуации, трансформируя образовательную среду и т. п.)

- Мотивирует (раскрывает перед обучающимися ситуацию проектной деятельности как ситуацию выбора и свободы самоопределения.)
- Провоцирует (предлагает вопросы, требующие размышления, самостоятельной оценки деятельности, моделирует различные ситуации.)
- Наблюдает (получение информации, которая позволит продуктивно работать во время консультации и ляжет в основу его действий по оценке уровня компетентности учащихся).
- Поэтапно отслеживает результаты проектной деятельности. Координирует работу обучающихся.

Роль ученика:

- Выступает активным участником, т.е. становится субъектом деятельности.
- Имеет определенную свободу в выборе способов и видов деятельности для достижения поставленной цели.
- Имеет возможность самостоятельно приращивать знания и навыки по выбранной проблеме (теме).
- Повышается ответственность за выполнение работы и ее результаты. Самостоятельное планирование деятельности и презентация её результатов.
- Возможность совместной интеллектуальной деятельности малых групп, консультации учителя. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Учебный курс «Индивидуальный проект» изучается на уровне среднего общего образования в 10 классе, как полидисциплинарный курс.

Описание места курса «Индивидуальный проект» в учебном плане

Согласно учебному плану на изучение курса «Индивидуальный проект» в средней школе выделяется 34 часа в 10 классе (34 учебных недели, 1 час в неделю). Срок реализации программы: 1 год.

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; проблемное изложение знаний, эвристический метод, исследовательский метод, проблемно-поисковые 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.

Основные технологии обучения:

1. модульно – блочная технология;
2. технология развития критического мышления;
3. интерактивные технологии;
4. технологии дистанционного обучения.

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;

Формы контроля освоения программы:

Формами отчётности проектной деятельности являются:

доклады; презентации; видеофильмы; фоторепортажи с комментариями; стендовые отчёты, буклеты, брошюры, интеллектуальные игры и т.д., интерактивные карты. Предусматривается организация учебного процесса в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах: урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере; внеурочная форма, в которой учащиеся после уроков (дома или в школьном компьютерном классе) выполняют на компьютере практические задания для самостоятельного выполнения.

Проект должен быть представлен на носителе информации вместе с описанием применения на бумажном носителе. В описании применения должна содержаться информация об инструментальном средстве разработки проекта, инструкция по его установке, а также описание его возможностей и применения.

В течение учебного года осуществляется текущий и итоговый контроль за выполнением проекта.

Первый контроль осуществляется после прохождения теоретической части (цель контроля: качество усвоения теории создания проекта) и оценивается отметкой.

В течение работы над учебным проектом контроль за ходом выполнения осуществляется два раза (в декабре и в апреле), в ходе которого обучающиеся совместно с руководителем представляют рабочие материалы и проделанную работу (оценивается отметкой).

В качестве формы итоговой отчётности в конце изучения курса проводится конференция учащихся с предоставлением проектной работы. Итоговая аттестация включает в себя основные этапы контроля над выполнением работы: защиту исследования (проекта); обсуждение исследовательской работы (проекта) на заседании экспертной группы ОУ. Во время ученической научно-практической конференции работу оценивает экспертная группа, в состав которой входят педагоги – независимые эксперты и обучающиеся из числа наиболее успешных в области выполнения проектов и имеющие опыт защиты проектов на других конференциях.

Формы контроля для 10 класса.

Оценка проектной/ исследовательской деятельности обучающихся проводится по результатам представления результат работы над проектом. Публично должна быть представлена защита темы проекта/исследования (идеи). Оценивание производится на основе критериальной модели .

Содержание курса «Индивидуальный проект» 10 класс (34 часа)

Модуль 1. Введение проектную культуру

Основные подходы к определению понятия «проект»; структура и характеристика основных элементов проекта. Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная

культура. Типология проектов: волонтерские, социальной направленности, бизнес- планы, проекты - прорывы. Проекты в современном мире проектирования. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности.

Модуль 2. Инициализация проекта

Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта; определение жанра проекта. Утверждение тематики проектов и индивидуальных планов. Определение цели, формулирование задач. Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки курсовой и исследовательской работы. Презентация и защита замыслов проектов, курсовых и исследовательских работ. Методические рекомендации по написанию и оформлению курсовых работ, проектов, исследовательских работ. Структура проекта, курсовых и исследовательских работ. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).

Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. Расчет календарного графика проектной деятельности. Эскизы и модели, макеты проектов, оформлением курсовых работ. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления.

Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности, курсовых работ. Работа в сети Интернет. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.

Модуль 3. Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ

Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения. Критерии контроля. Компьютерная обработка данных исследования, проекта и курсовых работ. Управление завершением проекта, курсовых работ. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта, курсовых работ. 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.

Модуль 4. Защита результатов проектной деятельности

Публичная защита результатов проектной деятельности, курсовых работ. Рефлексия проектной деятельности. Оформление отчетной документации. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов. Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей», Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации. Сертификат соответствия. Патентное право в России. Рефлексия проектной деятельности. Подведение итогов. Анализ выполненной работы.

Планируемые результаты освоения курса «Индивидуальный проект»

Планируемые результаты освоения программы данного элективного 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.

Планируемые личностные результаты включают:

гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами 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, достигая в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и 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, государственных, общенациональных проблем;

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

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

оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия: искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

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

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые предметные результаты

В результате обучения по программе курса предполагается формирование умений: формулировать цели и задачи проектной и учебно-исследовательской деятельности;

планировать деятельность по 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 рефлекссию 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. 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. 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 (типичного) и единичного, оригинальность;

целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства; осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Воспитательный потенциал: при выполнении заданий у обучающихся формируются следующие умения: выслушивать мнение своих одноклассников, потребность в сотрудничестве и уважении друг к другу; социализация обучающихся; формируется эстетическое и культурное развитие.

Тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Название темы раздела	Тема модуля / урока	Кол-во часов			Электронные ресурсы
			Всего	К/р	П/р	
1	Модуль 1. Введение проектную культуру	Введение в курс «Индивидуальный проект». Что такое проект?	2			https://project.1sept.ru/subjects/23
		Проектная деятельность и типы проектов её особенности	2			https://tvorcheskie-proekty.ru/node
2	Модуль 2. Инициализация проекта	Инициализация проекта. Конструирование темы и проблемы проекта	2		1	https://tvorcheskie-proekty.ru/node/2128
		Формулирование проектного замысла. Определение цели, формулирование задач	2			https://obuchonok.ru/vvedenie , https://tvorcheskie-proekty.ru/zadachiproekta
		Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. Презентация и защита замыслов проектов	2		1	
		Структура проекта, курсовых и исследовательских работ	2		1	https://obuchonok.ru/node/5776
		Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуальных проектов	2			https://tvorcheskie-proekty.ru/node/69
		Методы исследования	2			https://obuchonok.ru/metody
		Определение этапов работы и точек контроля. Создание кейса	2		1	
		Индивидуальные и групповые консультации	2		1	
		Работа над эскизом проектов, оформлении курсовых работ	2			https://docs.cntd.ru/document/1200063713

		Компьютерная обработка данных исследования. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы	2		1	https://docs.cntd.ru/document/1200063713
3	Модуль 3. Управление завершением проектов и исследовательских работ	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, исследовательских работ. Мониторинг	2		1	https://tvorcheskie-proekty.ru/node/78
		Управление завершением проекта, исследовательских работ	2			
4	Модуль 4. Защита результатов проектной деятельности	Публичная защита результатов проектной деятельности	2			
		Публичная защита результатов проектной деятельности	2	1		
		Рефлексия проектной деятельности. Подведение итогов	2ч			
		Всего:	34 часа	1	7	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата план	Дата факт	ЭЦОР
		Всего	К/р	П/р			
1	Введение в курс «Индивидуальный проект. Что такое проект?»	1					https://project.1sept.ru/su_bjects/23
2	Введение в курс «Индивидуальный проект. Что такое проект?»	1					https://media.prosv.ru/
3	Проектная деятельность и типы проектов её особенности.	1					https://project.1sept.ru/su_bjects/23
4	Проектная деятельность и типы проектов её особенности.	1					https://tvorcheskieproekty.ru/node/70
5	Инициализация проекта	1					https://tvorcheskieproekty.ru/node/70
6	Конструирование темы и проблемы проекта	1		1			https://project.1sept.ru/su_bjects/23
7	Формулирование проектного замысла	1					https://tvorcheskieproekty.ru/node/70
8	Определение цели, формулирование задач	1					https://tvorcheskieproekty.ru/zadachiproek
9	Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта	1					https://media.prosv.ru/
10	Презентация и защита замыслов проектов	1		1			https://media.p
11	Структура проекта, курсовых и исследовательских работ	1					https://tvorcheskieproekty.ru/zadachiproekta
12	Структура проекта, курсовых и исследовательских работ	1		1			https://media.prosv.ru/
13	Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуальных проектов	1					https://tvorcheskieproekty.ru/zadachiproekta
14	Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуальных проектов	1					https://tvorcheskieproekty.ru/zadachiproekta
15	Методы исследования	1					https://tvorcheskieproekty.ru/zadachiproekta
16	Методы исследования	1					https://media.prosv.ru/
17	Определение этапов работы и точек контроля	1					https://tvorcheskieproekty.ru/zadachiproekta
18	Создание кейса	1		1			https://tvorcheskieproekty.ru/node/69
19	Индивидуальные и групповые консультации	1					https://tvorcheskieproekty.ru/node/69

20	Индивидуальные и групповые консультации	1		1			https://tvorcheskieproekty.ru/node/69
21	Работа над эскизом проектов, оформлением проектных и курсовых работ	1		1			https://media.prosv.ru/
22	Работа над эскизом проектов, оформлением курсовых работ	1					https://tvorcheskieproekty.ru/node/69
23	Компьютерная обработка данных исследования	1					https://tvorcheskieproekty.ru/node/69
24	Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы	1		1			https://tvorcheskieproekty.ru/node/69
25	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, исследовательских работ. Мониторинг	1					https://media.prosv.ru/
26	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, исследовательских работ. Мониторинг	1		1			https://tvorcheskieproekty.ru/node/69
27	Управление завершением проекта, исследовательских работ	1					https://media.prosv.ru/
28	Управление завершением проекта, исследовательских работ	1					https://tvorcheskieproekty.ru/node/69
29	Публичная защита результатов проектной деятельности	1					
30	Публичная защита результатов проектной деятельности	1					
31	Публичная защита результатов проектной деятельности	1					
32	Промежуточная аттестация. Защита проекта.	1					
33	Рефлексия проектной деятельности.	1	1				
34	Подведение итогов.	1					
	Общее количество часов	34	1	8			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Битянова М.Р. Развитие универсальных учебных действий в школе (теория и практика) / М.Р. Битянова, Т.В. Меркулова, Т.В. Беглова, А.Г. Теплицкая. – М. : Сентябрь, 2015. – 208 с.
2. Голуб Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара : Учебная литература, 2009. – 224 с. 3.
3. Касицина Н.В. Педагогическая поддержка в школе и система работы индивидуальных кураторов / Н.В. Касицина, Н.С. Крупская, Школьная лига, 2015. – 128 с.
4. Лебединцев В.Б. Обучение на основе индивидуальных маршрутов и программ в общеобразовательной школе / В.Б. Лебединцев, Н.М. Горленко, О.В. Запятая, Г.В. Клепец. – М. : Сентябрь, 2013. – 240 с.
5. Логинов Д.А. Как построить систему тьюторского сопровождения обучающихся в школе / Д.А. Логинов. – М. : Сентябрь, 2014. – 160 с.
6. Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию / М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель. – 3-е изд. – М. : 5 за знания, 2008. – 160 с.
7. Сизикова С.Ф. Основы делового общения. 10–11 кл. : методическое пособие / С.Ф. Сизикова. – М. : Дрофа, 2006. 8. Соколова Н.В. Проблема освоения школьниками метода научного познания / Н.В. Соколова // Физика в школе. – 2007. – N 6. – С. 7–17.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Навигатор по сайту "Творческие проекты учащихся" [Электронный ресурс] URL: <https://tvorcheskie-proekty.ru> (режим доступа : 18.08. 2026г.)
2. Примеры тем проектов и исследовательских работ . Международный конкурс научно-исследовательских и творческих работ учащихся Старт в науке[Электронный ресурс] URL: <https://school-science.ru/>(режим доступа : 18.08. 2026г.)
3. Проектная деятельность школьников [Электронный ресурс] URL: https://maminsite.ru/school.files/school_projectwork.html(режим доступа : 18.08. 2026г.)
4. Индивидуальный проект в 10 классе: как выбрать тему[Электронный ресурс] URL: <https://100points.ru/blog/admission/individualnyj-proekt-v-10-klasse-info> (режим доступа : 18.08. 2026г.)
5. Рабочая программа «Индивидуальный проект» [Электронный ресурс] URL: <https://gimnazija17.edu.korolev.ru/wp-content/uploads/sites/126/2025/06/РП-Индивидуальный-проект-10-1.pdf?ysclid=msy425ihix905954781> (режим доступа : 18.08. 2026г.)
6. Индивидуальные исследовательские проекты 10 класс [Электронный ресурс] URL: <https://obuchonok.ru/klass/proekt/10?ysclid=msy44hyx57886460458>(режим доступа : 18.08. 2026г.)
7. Индивидуальный проект в 10 классе: что это такое и как его подготовить [Электронный ресурс] URL: <https://talantum.ru/blog/ege/individualnyj-proekt-v-10-klasse-cto-eto-takoe-i-kak-ego-podgotovit?ysclid=msy45tdz3n152445851>(режим доступа : 18.08. 2026г.)

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Справочные таблицы.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ,
ДЕМОНСТРАЦИЙ**

мультимедийный проектор, цифровые микроскопы, лабораторная посуда

Особенности и нормы оценки предметных результатов

Детализированные критерии для заполнения оценочного листа индивидуального или группового проекта

Критерий	Балл	Комментарий к балльному оцениванию	Максимум баллов
1. Практическая направленность	0	Проект не имеет практической направленности	1
	1	Проект имеет практическую направленность	
2. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем			3
Постановка проблемы, актуальность	0	Проблема не выявлена и не сформулирована, актуальность проекта не отражена	
	0,5	Проблема сформулирована нечетко, актуальность проекта не полностью отражена	
	1	Проблема четко сформулирована, актуальность проекта отражена в полной мере	
Адекватный выбор способов решения проблемы, включая поиск и обработку информации	0	Выбранные способы решения проблемы не соответствуют проблематике проекта	
	0,5	Выбранные способы решения проблемы в целом соответствуют проблематике проекта, но выбор происходил с помощью руководителя	
	1	Выбранные способы решения проблемы соответствуют проблематике проекта, выбор происходил самостоятельно	
Исследовательский характер, обоснование и создание продукта	0	Продукт не создан	
	0,5	Продукт создан, но процесс его создания не обоснован и не носил исследовательского характера	
	1	Продукт создан, необходимость его создания обоснована, процесс создания носил исследовательский характер	
3. Сформированность предметных знаний и способов действий			1
Умение раскрыть содержание работы	0	Содержание работы не раскрыто	
	0,5	Содержание работы раскрыто не полностью, но учащийся продемонстрировал понимание содержания выполненной работы, в работе нет грубых ошибок	
	1	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности, содержание раскрыто в полной мере, ошибки отсутствуют	

Умение использовать имеющиеся знания и способы действий	0	Имеющиеся знания и способы действий не использовались	2
	0,5	Проявилось умение использовать лишь некоторые из имеющихся знаний и способов действий	
	1	Продемонстрировано умение использовать имеющиеся знания и способы действий	
Наглядность представления материала	0	Наглядность представления материала не обеспечена	
	0,5	Материал представлен наглядно, но использованы однообразные средства наглядности, качество представленного материала невысокое	
	1	Материал представлен наглядно, использованы разнообразные средства наглядности (таблицы, схемы, диаграммы, чертежи, графики, рисунки, фото и т. д.), качество представленного материала высокое	
4. Сформированность регулятивных УУД			3
Умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью	0	Продемонстрировано неумение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью	
	0,5	Продемонстрированы навыки планирования и управления своей деятельностью, но в основном работа осуществлялась под руководством учителя. Проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля	
	1	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, все этапы реализованы. Контроль и коррекция осуществлялась учеником самостоятельно	
Умение использовать ресурсные возможности для достижения целей	0	Ресурсные возможности не использовались или использовались те, которые не были направлены на достижение цели	
	0,5	Не все ресурсные возможности были использованы	
	1	Все имеющиеся ресурсные возможности использованы в полной мере	
Умение осуществлять выбор	0	При возникновении трудных ситуаций самостоятельно ученик ничего не предпринимал	

конструктивных стратегий в трудных ситуациях	0,5	Выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях осуществлялся под руководством учителя	
	1	Выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях ученик предпринимал самостоятельно (или предлагал учителю способы решения возникших проблем и обсуждал их)	
5. Сформированность коммуникативных УУД			3
Логичное и грамотное изложение материала	0	Изложение материала не логичное, допускаются грубые ошибки	
	0,5	В целом материал излагается логично, отсутствуют грубые ошибки	
	1	Материал излагается логично, ошибки отсутствуют	
Оформление работы (в соответствии с критериями)	0	Оформление работы не соответствует критериям	
	0,5	При оформлении работы нарушены 1–2 критерия	
	1	Работа оформлена в соответствии с критериями	
Умение аргументированно ответить на вопросы	0	Ученик не может аргументированно отвечать на вопросы	
	0,5	Ученик отвечает на вопросы, но недостаточно аргументированно или недостаточно четко и уверенно	
	1	Ученик свободно и аргументированно отвечает на вопросы	

Критерий	Максимум баллов	Оценка
1. Практическая направленность	1	
2. Способность самостоятельно приобретать знания и решать проблемы: 3		
– постановка проблемы, актуальность	0-0,5-1	
– адекватный выбор способов решения проблемы, включая поиск и обработку информации	0-0,5-1	
– исследовательский характер, обоснование и создание продукта	0-0,5-1	
3. Сформированность предметных знаний и способов действий: 3		
– умение раскрыть содержание работы	0-0,5-1	
– умение использовать имеющиеся знания и способы действий	0-0,5-1	
– наглядность представления материала	0-0,5-1	

4. Сформированность регулятивных УУД: 3		
– умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью	0-0,5-1	
– умение использовать ресурсные возможности для достижения целей	0-0,5-1	
– умение осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях	0-0,5-1	
5. Сформированность коммуникативных УУД: 3		
– логичное и грамотное изложение материала	0-0,5-1	
– оформление работы (в соответствии с критериями)	0-0,5-1	
– умение аргументированно ответить на вопросы	0-0,5-1	
Общий балл	13	
Уровень (низкий (ниже базового), базовый, повышенный) Низкий (ниже базового) – 0-3 баллов Базовый- 4-8 Повышенный- 9-11 Высокий 12-13		

Критерий	Максимум баллов
Практическая направленность	1
Способность самостоятельно приобретать знания и решать проблемы	3
Сформированность предметных знаний и способов действий	3
Сформированность регулятивных УУД	3
Сформированность коммуникативных УУД	3
Общий балл	13
Уровень (базовый, повышенный)	Низкий – 0-3 Базовый- 4-8 Повышенный- 9-11 Высокий 12-13

Количественные показатели, характеризующие проектную работу:

Баллы	Уровень	Оценка
0-3	низкий	незачёт
4-8	базовый	зачёт, 3
9-11	повышенный	зачёт, 4
12-13	высокий	зачет, 5