

Муниципальное автономное общеобразовательное
учреждение муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа № 77
имени 9-й Пластунской Краснодарской Ордена Кутузова II степени и Ордена Красной
Звезды дивизии

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МАОУ СОШ № 77 МО г. Краснодар
от 30 августа 2024 года протокол № 1
Председатель _____ О.Н. Воробьева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Индивидуальный проект

Уровень образования (класс) основное общее образование 10 класс

Количество часов 35

Учитель Рябцева И.В

с учетом примерной образовательной программы основного общего образования (сайт <http://fgosreestr.ru>), с учетом примерной программы воспитания (сайт <http://fgosreestr.ru>)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Индивидуальный проект» составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также с учетом федеральной рабочей программы воспитания.

Основная цель изучения курса «Индивидуальный проект»: развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Основные задачи: Сформировать:

- способность к проблемно-ориентированному анализу неопределенной ситуации;
- способность к рефлексии внутренних и внешних причин, порождающих неопределенность ситуации;
- способность к созданию моделей преобразуемой ситуации и готовность использовать их в качестве инструментов ее преобразования. Развить:
 - способность к определению конкретных целей преобразования неопределенной ситуации;
 - способность к определению алгоритма конкретных шагов для достижения поставленной цели;
 - способность к рефлексии совершенной деятельности и выбору способа предъявления достигнутых результатов социуму.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Метод проектов

Понятие «проект». Знакомство с историей метода проектов, с проектной технологией (основные требования, структура, классификация, методы работы), терминологией, со способами оформления проектной деятельности. Типология проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Информационный проект. Практический проект.

Проект как вид учебно - познавательной и профессиональной деятельности. Учебный проект: требования к структуре и содержанию.

Современный проект обучающегося – дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств. Теоретические основы учебного проектирования. Структура и содержание учебного проекта.

Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности. Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения.

Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования. Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты.

Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Проблема исследования. Цели и задачи исследования. Обобщение.

Классификация. Умозаключения и выводы.

Методы эмпирического и теоретического 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); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному).

Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта (учебного исследования). Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Проектный замысел. Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ. Структура проекта, исследовательской работы. Представление структуры индивидуального проекта(учебного исследования).

Исследовательская деятельность

Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации.

Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации.

Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты.

Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.

Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Практическое занятие. Оформление проектной работы

Планирование работы

Планирование учебного проекта. Анализ проблемы. Выбор темы и целей проекта (через проблемную ситуацию, беседу, анкетирование и т.д.).

Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации.

Постановка задач и выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение способа представления результата. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив (мозговой штурм), выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Основные инструменты: интервью, эксперименты, опросы, наблюдения, изучение литературных источников, исторического материала, экспериментов. определение источников информации; планирование способов сбора и анализа информации; планирование итогового продукта (формы представления результатов) Защита результатов проектной и исследовательской деятельности

Представление результатов учебного проекта. Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет. Оценка учебного проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ. ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Установлены требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностные, метапредметные и предметные.

В структуре личностных результатов освоения программы по биологии выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, *наличие мотивации* к обучению биологии,

целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие правосознания экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения программы по биологии достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма и уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать 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 основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданско-патриотического воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и

ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и

правопорядка; готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов,

решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов; способность определять собственную позицию по отношению к явлениям

современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою

Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы,

достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества; идеальная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь

на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического

творчества, спорта, труда, общественных отношений; понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здравое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознание последствий и неприятния вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, 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:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования; повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования

поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосфера); активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями); определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить корректизы 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; использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в 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:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое); использовать научный язык в качестве средства при работе с информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру,

использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры; владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её 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.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация: использовать физические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях; выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; 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; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие 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 ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате обучения по программе курса «Индивидуальный проект» обучающийся научится: формулировать цели и задачи проектной деятельности; планировать работу по реализации проектной деятельности; реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; Оформлять информационные материалы на электронных бумажных носителях

с целью презентации результатов работы над проектом;

осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами, и конечным результатом;

использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования; навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта; осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.

умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при

работе с учебным и лабораторным оборудованием; умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами,

формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях; умение оценивать этические аспекты современных исследований в области

биологии и медицины; умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

Тематическое планирование

10 класс (35 часов, 1 час в неделю)

№	Раздел	Всего	Лекции	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Метод проектов	3	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415294
2	Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности	5	1	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415294

3	Исследовательская деятельность	9	1	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415294
4	Планирование работы	5	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415294
5	Защита результатов проектной и исследовательской деятельности	5	0	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415294
6	Коммуникативные навыки	8	2	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415294
Итого		35	6	21	

Календарно – тематическое планирование

№ п\п	Тема урока	Кол - во часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практич	Дата	
1.	Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. История метода проектов.	1	1		Библиотека ЦОК http://www.school-collection.edu.ru/
2.	Типология проектов.	1			Библиотека ЦОК http://www.school-collection.edu.ru/
3.	Теоретические основы учебного проектирования. Структура и содержание учебного проекта.	1			Библиотека ЦОК http://www.school-collection.edu.ru/
4.	Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Сходства и отличия проекта и исследования.	1	1		Библиотека ЦОК http://www.school-collection.edu.ru/
5.	Предмет и объект исследования. Проблема, цели и задачи исследования.	1			http://www.school-collection.edu.ru/
6.	Методы эмпирического и теоретического исследования.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc514

7.	Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта.	1			http://www.school-collection.edu.ru/
8.	Презентация и защита замыслов проекта.	1	1		http://www.school-collection.edu.ru/
9.	Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5eca7e6
10.	Применение информационных технологий в проектной деятельности.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecb204
11.	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a
12.	Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecb36c
13.	Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecb88a
14.	Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecba38
15.	Сбор и систематизация материалов.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbbaa
16.	Практическое занятие по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbd30
17.	Практическое занятие. Оформление проектной работы.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecceec
18.	Планирование учебного проекта. Определение целей и темы проекта.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecd068
19.	Определение источников информации.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a

20.	Составление анкет, вопросов интервью.Анкетирование, интервьюирование.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecaa52
21.	Проведение наблюдений. Первичная обработка результатов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecab9c
22.	Формы представления результатов учебного проекта.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecacd2
23.	Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc230
24.	Объяснение полученных результатов.Оценка,отчет. Представление результатов учебного исследования.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc096
25.	Оценка учебного проекта. Карта самооценки индивидуального проекта.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbd30
26.	Анализ выполнения проекта.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbd30
27.	Коммуникативная деятельность. Формы и принципы делового общения.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac
28.	Правила ведения спора. Дискуссия: виды и технологии.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac
29.	Практическое занятие. Дискуссия.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecb07e
30.	Практическое занятие. Дебаты.	1	1		http://ww w.school- collection. edu.ru/
31.	Публичное выступление: от подготовки до реализации. Этапы подготовки выступления.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecae26
32.	Защита результатов проектной деятельности.	1	1		http://www.school- collection. edu.ru/
33.	Защита результатов проектной деятельности.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc802
34	Защита результатов проектной деятельности.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc802
35	Рефлексия проектной деятельности.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc97e
Итого:		35 часа	20		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. — М., 2000.
- Полат Е.С. Как рождается проект. — М., 2021.
- Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии. Учимся работать над проектами.
- Рекомендации для учащихся, учителей, родителей. – Ярославль: Академия развития, 2019.
- Сергеев И. С. «Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений»-2е изд., испр. и доп.- М.: Аркти, 2021
- Под редакцией В.С. Рохлова «Метод учебных проектов в естественнонаучном образовании»- М.: МИОО,2016
- Хромов А.А., Шамрина Н.М., Борзяк Ю.В. Из опыта организации проектной деятельности школьников // Школа и производство. 2020.
- Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся (методические рекомендации для учащихся и педагогов) // Завуч, № 6, 2025, с. 4 -29

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <https://infourok.ru/uroki-v-10-klasse-po-individualnomu-proektu-5674878.html>
<https://multiurok.ru/files/konspekt-uroka-po-predmetu-individualnyi-roekt-10.html>
<https://100ballnik.com/wpcontent/uploads/2022/07>
- <https://videouroki.net/>
- http://tr-base.ucoz.ru/11-10-14/ind-proekt_20-21.pdf <https://multiurok.ru/files/struktura-proekta-indiv> <https://infourok.ru> <https://videouroki.net/>
- <https://infourok.ru/uroki-v-10-klasse-po-individualnomu-proektu>
- <https://infourok.ru/uroki-v-10-klasse-po-individualnomu-proektu>
- <https://obrazovanie-gid.ru/konspeky/osnovnye-processy-ispolneniya-kontrolya-i-zaversheniya-proekta> <https://videouroki.net/>
- <https://infourok.ru/upravlenie-proektom>
- <https://infourok.ru/uroki-v-10-klasse-po-individualnomu-proektu> <https://videouroki.net/>
<https://znanio.ru/media/individualnyj-progress->
- [uchenika-v-proektnoj-deyatelnosti-2694097](#)
- Глобальная школьная лаборатория: <https://globallab.org/ru/#.WaXDS61ePfY>.
- Лицей НИУ ВШЭ: <https://school.hse.ru/docum>.
- Научная школа человекообразного образования: <http://khutorskoy.ru/science/>.
- Открытая школа: <http://openschool.ru>.
- Портал метапредметных олимпиад: <http://олимпиады.онлайн>

