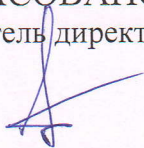


Донецкий медицинский общеобразовательный лицей-предуниверсарий
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
естественно-научных
дисциплин и медицины
Протокол № 1
от 26 августа 2024

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора



УТВЕРЖДЕНО
Распоряжением ДМО Лицея-
предуниверсария

от 30 августа 2024 № 46

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Индивидуальный проект»

(Среднее общее образование)
для обучающихся 10 классов

Рабочую программу составил
учитель
Мороз Ю.Б.

2024-2025 учебный год

Поснительная записка

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект) и является обязательным для изучения всеми обучающимися на уровне среднего общего образования.

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 (преимущественно, с учетом медицинской направленности обучения в Лицее). Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского.

Цели элективного курса «Индивидуальный проект»:

- формирование навыков разработки, реализации, презентации и защиты обучающимися результатов индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы;
- создание условий для развития личности обучающегося, способной адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира, проявлять социальную ответственность, самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта, конструктивно сотрудничать с окружающими людьми, генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Задачи элективного курса:

- обеспечение реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий;
- обучение навыкам формулирования ведущей проблемы, постановки задач, вытекающих из этой проблемы;
- развитие исследовательских навыков, способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования, поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля, умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта), конструктивного сотрудничества, публичного выступления.

Место элективного курса «Индивидуальный проект» в учебном плане

Изучение элективного курса «Индивидуальный проект» предусмотрено Учебным планом в объеме 34 часов за 2 года обучения. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Общая характеристика курса

Методологической основой программы элективного курса «Индивидуальный проект» является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Программный материал отражает современные запросы общества и государства к построению образовательного процесса: деятельностный характер обучения, ориентир на

метапредметные результаты, развитие информационной грамотности, в том числе и навыков владения ИКТ при освоении образовательных программ.

Форма подведения итогов – защита результатов проектной деятельности.

Возрастные и психологические особенности обучающихся характеризуются тем, что именно в этом возрасте формируются устойчивые формы поведения, которые в дальнейшем определяют жизнь человека, его физическое, психическое здоровье. Существенной характеристикой старших школьников является обостренность их сознания и чувств в связи с предстоящим *жизненным самоопределением и выбором профессии*. Вопрос «кем быть?» для них уже не является отвлеченным, и решается он не без колебаний, не без трудностей и внутренних переживаний. Учитель способен оказать действенную помощь обучающимся в формировании их жизненных планов и проводить содержательную профориентацию, основной смысл которой должен состоять в том, чтобы раскрыть учащимся красоту человека труда, творческий характер работы в различных сферах.

Содержание Программы строится с учетом особенностей, условий образовательной организации (предпрофессиональная медицинская подготовка), а также с учетом вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Ожидаемый результат изучения элективного курса «Индивидуальный проект»: формирование проектной компетентности обучающихся, осваивающих основную образовательную программу среднего общего образования.

Содержание программы раскрывает ключевые аспекты процессов исследования и проектирования. При этом программа предполагает не только теоретические занятия, но и практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования.

Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с проектной и исследовательской деятельностью, в соответствии с существующими культурными нормами.

Элективный курс состоит из 4-х модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика чередования тем внутри модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого. Другая часть тем предполагает организацию совместной работы в общем коммуникативном пространстве и обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип занятий нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую, исследовательскую деятельность в относительно свободном режиме.

Последовательно изучая темы, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получить конструктивные критические замечания и успешно защитить свою работу.

В зависимости от предыдущего опыта проектной деятельности обучающимся могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты».

Количество часов на самостоятельную работу над проектом и исследованием можно также варьировать с учётом индивидуальной готовности обучающихся. Для самостоятельной работы важны умения, полученные в том числе на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернета, следует не только рекомендовать, но и требовать пользоваться научными и научно-популярными изданиями в библиотечных фондах. Для этого также должны выделяться специальные часы, а проведённая работа – учитываться и оцениваться. Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, следует специально подготавливать и сценировать. Для этого необходимо заранее продумывать, как будет происходить процесс коммуникации, а именно:

- что будет предметом доклада или сообщения участников события;
- каковы функции в обсуждении каждого его участника: задаёт вопросы на понимание, высказывает сомнения, предлагает встречные варианты и т. д.;
- какой рабочий формат будет выбран: фронтальная работа с общей дискуссией, первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей и подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений;
- кто является регулятором дискуссии — педагог, ведущий (регулирующий) этот курс, или

привлечённый специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения. Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания. В качестве экспертов могут выступать учителя Лицея, выпускники Лицея — студенты вузов, преподаватели, научные работники ДонГМУ, других ВУЗов, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях обучающегося, а с другой – непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу.

Программа, по сути, является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события. Несмотря на то, что программа называется «Индивидуальный учебный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу.

Программа предполагает использование *активных и интерактивных методов обучения* как более действенных и эффективных.

Планируемые результаты освоения элективного курса «Индивидуальный проект»

Личностные результаты:

Элективный курс «Индивидуальный проект» даст возможность сформировать:

- ориентацию обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- 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;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых

достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Предметные результаты:

а) обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов

б) обучающиеся смогут:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

в) обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- 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);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Метапредметные результаты

Элективный курс «Индивидуальный проект» способствует развитию универсальных учебных действий:

а) регулятивных:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;

б) познавательных:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе, с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам;
- определение основной и второстепенной информации;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

в) коммуникативные:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Содержание программы элективного курса «Индивидуальный проект»

Модуль 1. Методология проектной и исследовательской деятельности

1.1. Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности. Типология проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Информационный проект. Практический проект. Управление проектами.

1.2. Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Современный проект

обучающегося – дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств. Структура и содержание учебного проекта. Выбор темы. Определение целей и темы проекта.

1.3. Планирование учебного проекта. Анализ проблемы. 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.

1.4. Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования. Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты.

1.5. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности. Феномен исследовательского поведения. Исследовательские способности. Исследовательское поведение как творчество. Научные теории.

1.6. Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Проблема исследования. Построение гипотезы. Цели и задачи исследования. Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы.

1.7. 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).

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

Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности

2.1. Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации.

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

2.3. Информационные ресурсы на электронных носителях. Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.

2.4. Сетевые носители – источник информационных ресурсов. Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом.

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

2.6. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. Интеллект-карты. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг.

2.7. 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.

2.8. Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты.

2.9. Практическое занятие. Оформление проектной (исследовательской) работы

обучающегося.

Модуль 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности

3.1. Представление результатов учебного проекта. Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.

3.2. Представление результатов учебного исследования. Анализ информации, выполнение учебного исследования, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.

3.3. Оценка учебного проекта (учебного исследования). Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.

Модуль 4. Коммуникативные навыки

4.1. Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение.

4.2. Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора. Дискуссия: виды и технологии.

4.3. Практическое занятие. Дискуссия.

4.4. Практическое занятие. Дебаты.

4.5. Публичное выступление: от подготовки до реализации. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.

4.6. Практическое занятие. Публичное выступление. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. Рефлексия проектной деятельности.

Учебно-тематический план элективного курса «Индивидуальный проект»

<i>№ модуля</i>	<i>Название модуля (укрупненной темы)</i>	<i>Количество часов</i>
1	Методология проектной и исследовательской деятельности	9
2	Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности	9
3	Защита результатов проектной и исследовательской деятельности	5
4	Коммуникативные навыки	11
Итого		34 часа

Тематическое планирование элективного курса «Индивидуальный проект»

Курс рассчитан на 34 часа (1 час в 10 классе, либо по 0,5 часа в неделю в 10 и 11 классах согласно учебному плану). Итоговое занятие проходит в форме научно-практической конференции.

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Основное содержание</i>	<i>Количество часов</i>
Модуль 1. Методология проектной и исследовательской деятельности			
1.1	Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования	Понятие проекта. Происхождение понятия. Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности. Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов. Типология проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Информационный проект. Практический проект. Управление проектами. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты	1
1.2	Учебный проект: требования к структуре и содержанию	Современный проект учащегося – дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств. Структура и содержание учебного проекта. Замысел проекта. Выбор темы. Определение целей и темы проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей	1
1.3	Планирование учебного проекта	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. Реальное и воображаемое в проектировании. Анализ проблемы. 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	1
1.4	Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности	Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования. Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.	1

		Феномен исследовательского поведения. Исследовательские способности. Исследовательское поведение как творчество. Научные теории	
1.5	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)	1
1.6	Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта (учебного исследования)	Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта (результатов исследования)	2
1.7	Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта (учебного исследования)	Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ. Структура проекта, исследовательской работы. Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования)	2
Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности			
2.1	Работа с информационными источниками	Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации	1
2.2	Информационные ресурсы на бумажных и на электронных носителях	Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. Применение информационных технологий” в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования	1
2.3	Сетевые носители – источник информационных ресурсов	Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом	2
2.4	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации	Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты. Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. Интеллект-карты. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг.	1
2.5	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	2
2.6	Практическое занятие (тренинг) по применению	Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты	2

	технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося		
Модуль 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности			
3.1	Представление результатов учебного проекта	Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет. Презентация как способ визуализации выступления. Виды презентаций. Подготовка презентации учебного проекта. Требования к презентации: объем, содержание, оформление	3
3.2.	Оценка учебного проекта (учебного исследования)	Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели	2
Модуль 4. Коммуникативные навыки			
4.1	Коммуникативная деятельность	Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение	2
4.2	Стратегии группового взаимодействия	Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора	2
4.3	Практическое занятие. Дискуссия. Дебаты	Дискуссия: виды и технологии. Правила ведения дискуссии. Подготовка к дискуссии. Организация учебной дискуссии. Дебаты как разновидность дискуссии. Правила ведения дебатов. Дебаты как командная игра. Организация учебных дебатов	2
4.4	Публичное выступление: от подготовки до реализации.	Публичное выступление. Требования к публичному выступлению. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления	2
4.5	Практическое занятие. Публичное выступление. Предварительная защита проектов и исследовательских работ	Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. Рефлексия проектной деятельности, исследований. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами. Оценка проекта сверстников	3

Система оценивания

Оценивание индивидуального проекта осуществляется в соответствии с критериями, представленными в Положении о проектной деятельности в Лицее.

Критерии оценки достижения учащимися планируемых результатов

Защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования служит основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации или на школьной конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

Оценка учебных достижений обучающихся производится с учетом целей предварительного, текущего, этапного и итогового педагогического контроля по программе элективного курса «Индивидуальный проект».

Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе интегрального (уровневого) подхода или на основе аналитического подхода.

При интегральном описании результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырех названных выше критериев.

При этом в соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: базовый и повышенный. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что – только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

Примерное содержательное описание каждого критерия

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
<i>Самостоятельное приобретение знаний</i>	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
<i>Знание предмета</i>	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки.	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
<i>Регулятивные действия</i>	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
<i>Коммуникация</i>	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы

Учебно-методическое обеспечение

Методические материалы для учителя:

1. Байбородова Л.В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л.В. Байбородова, Л.Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. – (Работаем по новым стандартам).
2. Байбородова Л.В., Харисова И.Г., Чернявская А.П. Проектная деятельность школьников // Управление современной школой. Завуч. – 2014. – № 2. – С. 94-117
3. Бородкина Э.Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форм соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Наука и практика воспитания и дополнительного образования. – 2013. – № 3. – С. 50-57
4. Вебер С.А. О механизме реализации личностных ресурсов старшеклассников через проектную деятельность // Воспитание школьников. – 2013. – № 1. – С. 16-23. Самара : Учебная литература, 2009. – 176 с.
5. Глухарева О.Г. Влияние проектного обучения на формирование ключевых компетенций у учащихся старшей школы // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2014. – № 1. – С. 17-24.
6. Дубровина Э.Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форма соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Управление современной школой. Завуч. – 2013. – № 4. – С. 13-18.
7. Зиняков В.Н. Опыт организации проектной деятельности в профильном обучении // Школа и производство. – 2013. – № 4. – С. 18 – 23.
8. Зуев А.М. Проектная деятельность в образовательном процессе // Основы безопасности жизни. – 2014. – № 1. – С. 36-41.
9. Игнатьева Г.А. Проектные формы учебной деятельности обучающихся общеобразовательной школы // Психология обучения. – 2013. – № 11. – С. 20-33.
10. Кадыкова О.М. Общешкольный проект – основа механизма управления проектно-исследовательской деятельностью учащихся // Эксперимент и инновации в школе. – 2013. – № 5. – С. 14-22.
11. Каримуллина О.В. Развитие проектно-исследовательской деятельности учащихся // Управление качеством образования. – 2013. – № 6. – С. 59-65.
12. Кострикина И.С., Порядина Е.Д. Проектная деятельность профессионализации старшеклассников // Психология обучения. – 2013. – № 5. – С. 130-140
13. Кузнецова С.И. Проектная деятельность как механизм развития детской одаренности // Управление качеством образования. – 2013. – № 7. – С. 80-84
14. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования". М., 2004.
15. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. – М.: Просвещение, 2008. – 192 с.
16. Попова Е. Внедрение проектно-целевого метода и проектных технологий // Управление школой (ПС). – 2013. – № 4. – С. 35-38
17. Пчелинцева Т.А., Львова А.Г. Сетевой проект как средство формирования у учащихся целостной картины мира // Математика в школе. – 2013. – № 1. – С. 64-69.
18. Сейтмухаметова М.В. Опыт реализации здоровьесберегающего образования в школе посредством организации исследовательских проектов обучающихся // Здоровьесберегающее образование. – 2014. – № 1. – С. 88-91.
19. Тигров В.В., Тигров В.П. Проектная деятельность учащихся в условиях творческой технологической среды // Педагогика. – 2013. – № 10. – С. 43-48.
20. Тимонина Г.В. Управление качеством образовательного процесса по развитию проектно-исследовательской деятельности обучающихся как основы самореализации // Все для администратора школы. – 2014. – № 1. – С. 18-30.
21. Хуторской А.В. Метод проектов и другие зарубежные системы обучения // Школьные технологии. – 2013. – № 3. – С. 95 – 100.

Список рекомендуемой литературы для организации естественно-научных проектов

1. Борунова Е.Б., Перевозчикова Н.В. Из опыта организации проектной деятельности // Химия в школе. – 2013. – № 1. – С. 72-77.
2. Колобовский Е.Ю. Изучаем природу в городе / Е.Ю. Колобовский. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 256 с.
3. Колобовский Е.Ю. Изучаем малые реки / Худож. Г.С. Нечаева, А.А. Селиванов. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2004. – 224 с.
4. Ласуков Р.Ю. Звери и их следы. Карманный определитель. – М.: Лесная страна, Изд. 2-е, изм., 128 с., с илл. – (Полевые справочники-определители. Средняя полоса Европейской части России)
5. Новожилова М.М. и др. Как корректно провести учебное исследование: От замысла к открытию / М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель; Науч. Ред. Т.И. Шамова. – 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 160 с.
6. Семенова Л.П. Проектируем на уроке // Биология в школе. – 2013. – № 3. – С. 32-38
7. Суматохин С.В. Требования ФГОС к учебно-исследовательской и проектной деятельности // Биология в школе. – 2013. – № 5. – С. 60 – 67.

Учебные материалы для учащихся:

1. Алексеев А.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Журнал «Исследовательская работа школьников» №1, 2002. С.24-34.
2. Григорьян И.С. Исследовательская работа учащихся в лицее // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к.пс.н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
3. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к.пс.н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
4. Кулакова Е.А. Развитие творческих способностей учащихся в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к.пс.н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
5. Леонтович А.В. Разговор об исследовательской деятельности: Публицистические статьи и заметки / Под ред. А.С. Обухова. М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2006.
6. Леонтович А.В. Тренинг по подготовке руководителей исследовательских работ школьников: Сборник анкет с комментариями. М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2006.
7. Обухов А.С. Исследовательская позиция и исследовательская деятельность: Что и как развивать? // Исследовательская работа школьников, №4, 2003. – С.18-23.
8. От исследовательской активности к исследовательской работе старшеклассников // из опыта работы, выпуск 2, научный редактор к.пс.н. Шумакова Н.Б., М., 2002 – 112 с.
9. Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение. Стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. – М., 2000.
10. Поддьяков А.Н. Общие представления об исследовательском поведении и его значение. // Журнал «Исследовательская работа школьников» №1, 2002. С.21-24.
11. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001.
12. Савенко А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие. – М.: «Ось-89», 2006.
13. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М., 2004.
14. Савенков А.И. Этапность учебно-исследовательского поиска ребенка. // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к.пс.н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006. С.60-66.

**Календарно-тематическое (поурочное) планирование
10 класс**

№	№ скорр.	Дата/класс		Тема	К-во часов	Примечания
		10-				
		план	факт			
				Модуль 1. Методология проектной и исследовательской деятельности	9	
1				Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования.	1	
2				Учебный проект: требования к структуре и содержанию	1	
3				Планирование учебного проекта.	1	
4				Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Основные понятия учебно- исследовательской деятельности.	1	
5				Методы эмпирического и теоретического исследования.	1	
6				Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования.	1	
7				Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта (результатов исследования).	1	
8				Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ.	1	
9				Структура проекта, исследовательской работы. Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования).	1	
				Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности	9	
10				Работа с информационными источниками.	1	
11				Информационные ресурсы на бумажных и на электронных носителях.	1	
12				Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями.	1	
13				Дистанционная коммуникация в работе над проектом	1	
14				Технологии визуализации и систематизации текстовой информации	1	
15				Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	1	
16				Сбор и систематизация материалов.	1	
17				Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации.	1	
18				Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.	1	
				Модуль 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности	5	

№	№ скадр.	Дата/класс		Тема	К-во часов	Примечания
		10-				
		план	факт			
19				Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования.	1	
20				Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет. Презентация как способ визуализации выступления. Виды презентаций.	1	
21				Подготовка презентации учебного проекта. Требования к презентации: объём, содержание, оформление.	1	
22				Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования).	1	
23				Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.	1	
				Модуль 4. Коммуникативные навыки	11	
24				Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом.	1	
25				Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение.	1	
26				Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие.	1	
27				Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора.	1	
28				Дискуссия: виды и технологии. Правила ведения дискуссии. Подготовка к дискуссии. Организация учебной дискуссии.	1	
29				Дебаты как разновидность дискуссии. Правила ведения дебатов. Дебаты как командная игра. Организация учебных дебатов.	1	
30				Публичное выступление. Требования к публичному выступлению. Этапы подготовки выступления	1	
31				Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.	1	
32				Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. Рефлексия проектной деятельности, исследований	1	
33				Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.	1	
34				Оценка проекта сверстников. Рефлексия. Постпроектный этап.	1	
				ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	