

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Республики Крым
«Керченский учебно-воспитательный комплекс-интернат-лицей искусств»

РАССМОТРЕНО

Зав кафедрой математики, физики,
информатики

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

_____ А.В.Моцер

«_ _» _____ 2022г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ №__ от «__» _____ 2022 г.

Элективный курс
«Индивидуальный проект»
10-11 класс

Составитель:

Гришина Л. Н., учитель математики
высшей квалификационной
категории

Керчь, 2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Индивидуальный проект» для 10 – 11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы, с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования. «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования изучается в 10-11 классах, как полидисциплинарный курс.

Срок реализации программы: 2 года.

Цель:

- 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, лично и (или) социально значимой проблемы

Задачи:

- 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, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- мониторинг личностного роста участников проектно-исследовательской деятельности;

Индивидуальный проект - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютера) в течение учебного времени, отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта:

информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

На уровне среднего общего образования роль учителя (тьютера) сводится к минимуму. 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.

Место элективного курса в учебном плане

На изучение элективного курса «Индивидуальный проект» учебным планом ООП СОО отводится по 1 часу в неделю в 10 и 11 класса, 34 часа в год в 10 классе, 34 часа в год в 11 классе.

Специфика программы

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования. Исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. **На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником.** Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. Обучающийся сам определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.
 - **Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:**

- оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом учитываются целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;
- для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.
 - Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:
 - естественно-научные исследования;
 - исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
 - экономические исследования;
 - социальные исследования;
 - научно-технические исследования.
- **Формы организации занятий:**
 - Индивидуальная;
 - Парная;
 - Групповая;
 - Коллективная;
 - Самостоятельная работа
- **Формы контроля освоения программы.**
 - Оценка проектной/ исследовательской деятельности обучающихся проводится по результатам представления продукта/учебного исследования. Публично должны быть представлены два элемента проектной-исследовательской работы:
 - защита темы проекта/исследования (идеи);
 - защита реализованного проекта/исследования.

Форма промежуточной аттестации: защита проекта

II. Планируемые результаты проектной деятельности обучающихся

Личностные результаты:

- **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**
- ориентация 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 обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности,
- 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.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- 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;
- 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.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- 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.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Обучающийся (10 класс) /Выпускник(11 класс) научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования; отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование,
- использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опрос, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Обучающийся (10 класс)/Выпускник(11 класс) получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проекты;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
 - осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Содержание элективного курса «Индивидуальный проект»

10 класс (34 часов)

Модуль 1. Введение проектную культуру - 3 ч

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 - 20 ч

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 - 4 ч

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 - 7ч

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.

11 класс (34 часа)

Модуль 1. Введение - 3 ч.

Проект как тип деятельности проектная культура. Анализ итогов проектов 10 класса. Виды проектов: практико-ориентированный, исследовательский, информационный, творческий, ролевой. Знакомство с примерами детских проектов. Планирование проекта. Формы продуктов проектной деятельности и презентация проекта. Методология и технология проектной деятельности.

Модуль 2. Мониторинг проекта - 20 ч.

Определение темы, уточнение целей, определение проблемы, исходного положения. Анализ проблемы. Определение источников информации. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов. Сбор и уточнение информации. Обсуждение альтернатив («мозговой штурм»). Выбор оптимального варианта. Уточнение планов деятельности. Выполнение проекта. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Расчет календарного графика проектной деятельности. Работа с научной литературой. Работа в сети Интернет. Оформление и систематизация материалов. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Подготовка к публичной защите проекта.

Модуль 3. Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ - 3ч.

Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ.

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. Организационно-консультативные занятия. Промежуточные отчеты учащихся, обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта. Предзащита проекта. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений.

Модуль 4. Публичная защита результатов проектной деятельности - 5 ч

Публичная защита результатов проектной деятельности, курсовых работ. Рефлексия проектной деятельности.

Модуль 5. Рефлексия проектной деятельности - 3ч

Рефлексия проектной деятельности. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Подведение итогов, анализ выполненной работы.

**II. Тематическое
планирование 10 класс**

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
	Модуль 1. Введение проектную культуру	3 ч
1	Введение в курс «Индивидуальный проект». Что такое проект?	
2	Проектная деятельность и её особенности. Типы проектов. Индивидуальный образовательный проект.	
3	Типология проектов: исследовательские, творческие, информационные, игровые и т.д.	
	Модуль 2. Инициализация проекта	20 ч
4	Инициализация проекта, исследования.	
5-6	Конструирование темы и проблемы проекта	
7	Формулирование проектного замысла.	
8	Определение жанра проекта. Определение цели, формулирование задач.	
9	Проведение мини – выступления, посвященного презентации и защите замыслов проектов	
10	Структура проекта, курсовых и исследовательских работ.	
11	Анкетирование.	

12	Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуальных проектов.	
13	Методы исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент.	
14	Методы исследования: абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.	
15	Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.	
16	Разработка стратегии реализации, определение этапности и точек контроля.	
17	Расчет календарного графика Создание кейса	
18-19	Индивидуальные и групповые консультации	
20	Работа над эскизом проектов, оформлением курсовых работ	
21	Библиография, справочная литература, каталоги	
22	Компьютерная обработка данных исследования. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	
23	Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ	
	Модуль 3. Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ	4 ч
24	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ.	
25	Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения.	
26	Управление завершением проекта, курсовых работ	
27	Консультирование по проблемам проектной деятельности.	
	Модуль 4. Защита результатов проектной деятельности	8ч
28-29	Публичная защита результатов проектной деятельности	
30	Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях.	
31	Экспертиза действий и движения в проекте.	
32	Оформление отчетной документации.	
33	Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов.	
34	Подведение итогов.	

Тематическое планирование

11 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
	<i>Модуль 1. Введение</i>	<i>3 ч.</i>
1	Проект как тип деятельности. Анализ итогов проектов 10 класса.	
2	Виды проектов: практико-ориентированный. Исследовательские, информационные проекты. Понятие, особенности	
3	Игровой и культурно-досуговый проект. Понятие, особенности.	
	<i>Модуль 2. Мониторинг проекта</i>	<i>20 ч.</i>
4	Структура учебно-исследовательской деятельности	
5	Виды переработки текста.	
6	Виды научных работ.	
7	Индивидуальный план.	
8	Сбор и уточнение информации.	
9	Обсуждение альтернатив («мозговой штурм»). Выбор оптимального варианта.	
10	Основные источники получения информации.	
11	Виды информации и методы поиска.	
12	Работа с научной литературой.	
13	Работа в сети Интернет.	
14-15	Оформление и систематизация материалов.	
16	Компьютерная обработка данных исследования.	
17	Применение информационных технологий в исследовании.	
18-19	Консультирование по проблемам проектной деятельности.	
20	Формы представления проектов.	
21	Подготовка к публичной защите проекта.	
22	Главные предпосылки успеха публичного выступления.	
23	Библиография, справочная литература, каталоги.	
	<i>Модуль 3. Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ</i>	<i>3ч</i>
24	Поиск и предложение возможных вариантов решения	
25	Постановка цели, формулирование задач, выдвижение гипотез.	

26	Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения.	
	<i>Модуль 4. Публичная защита результатов проектной деятельности</i>	5 ч
27-28- 29-30	Публичная защита результатов проектной деятельности.	
31	Рефлексия проектной деятельности.	
	<i>Модуль5. Рефлексия проектной деятельности</i>	3ч
32	Экспертиза действий и движения в проекте.	
33	Индивидуальный прогресс.	
34	Подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы	

