

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Индивидуальный проект»
для 10 класса

РАЗДЕЛ I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» обучающиеся должны владеть понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- действие смыслообразования, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Регулятивные:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- 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.

Познавательные:

- 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 структурировать знания;
- 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; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

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.

РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел 1. Культура исследования и проектирования (10)

Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов. Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей.

Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании.

Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Сопоставление различных аргументов. «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.

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. Отличие проекта от дела.

Социальное проектирование. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта.

Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические. Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год — год добровольца (волонтера) в РФ. Организация «Добровольцы России». Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца»,

разработанного и реализованного старшеклассником. Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта.

Техническое проектирование и конструирование. Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

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. Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования.

Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агроботехнологии, «умные дома» и «умные города». Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни. Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни.

Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы.

Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в будущее».

Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.

Раздел 2. Замысел проекта (5)

Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста.

Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта.

Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта.

Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений.

Раздел 3. Условия реализации проекта (3)

Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ.

Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование.

Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта.

Раздел 4. Трудности реализации проекта (4)

Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации. Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков.

Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов.

Раздел 5. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (3)

Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту. Проект «Разработка портативного металлоискателя».

Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта

Раздел 6. Презентация и защита индивидуального проекта (9)

Оформление эскизов, моделей, макетов проектов. Практикум «Снятие коммуникативных барьеров при публичной защите результатов проекта». Практикум «Моя идеальная презентация». Анализ итогов проектов 10 класса: достижения и недостатки.

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
10	1	34
Итого часов за весь курс		34

РАЗДЕЛ III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

10 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Раздел 1. Культура исследования и проектирования – 10 часов		
1.	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно.	1
2.	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего.	1
3.	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности.	1
4.	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём.	1
5.	Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного солнца».	1
6.	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.	1
7.	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности.	1
8.	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.	1
9.	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1
10.	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.	1
Раздел 2. Замысел проекта – 5 часов		
11.	Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.	1
12.	Выдвижение и формулировка цели проекта.	1
13.	Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.	1
14.	Ресурсы и бюджет проекта.	1
15.	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.	1
Раздел 3. Условия реализации проекта – 3 часа		
16.	Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.	1
17.	Источники финансирования проекта.	1
18.	Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.	1
Раздел 4. Трудности реализации проекта - 4 часа		
19.	Переход от замысла к реализации проекта. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.	1
20.	Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».	1
21.	Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.	1
22.	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение.	1
Раздел 5. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ – 3 часа		
23.	Позиция эксперта.	1
24.	Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка	1

	портативного металлоискателя».	
25.	Оценка начального этапа исследования.	1
Раздел 6. Презентация и защита индивидуального проекта – 9 часов		
26 - 27.	Оформление эскизов, моделей, макетов проектов. Критерии анализа и оценивания проектной работы.	2
28.	Практикум «Снятие коммуникативных барьеров при публичной защите результатов проекта».	1
29.	Практикум «Моя идеальная презентация».	1
30 - 33.	Презентация и защита индивидуального проекта.	4
34.	Анализ итогов проектов 10 класса.	1

Интернет-ресурсы

Официальный информационный сайт строительства Крымского моста (<http://www.most.life/>).

Проект «Старость в радость» (<https://starikam.org/>).

Просветительский проект «Арзамас» (<https://arzamas.academy>).

Проект «Экологическая тропа» (<https://komiinform.ru/news/164370/>).

Сайт организации «Добровольцы России» (<https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info>).

Волонтерский педагогический отряд (<http://www.ruu.ru/organization/activities/>).

Проект Smart-теплицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>).

IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).

Объект и предмет исследования — в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>).

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>).

Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>).

Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).

Понятие «цель» (<http://vslovare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>).

Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).

Переработка пластиковых бутылок (<http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>).

Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devoch-ka-postroila-robotu-kotoryu/>).