Календарно-тематическое планирование элективного курса «Индивидуальный проект» 10 класс

Тема	Основное содержание	Количество часов
		34
Модуль 1. Культура исследования и проектирования (6 ч)		
Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов	1
Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профес-	1
Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт	1
Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём	Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта	1
Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта	1
Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования	1

Тема	Основное содержание	часы
Модуль 2. Самоопределение (4ч)		
Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	**Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробиотехнологии, «умные дома» и «умные города»**	**1**
Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	**Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни**	**1**
Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	**Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы**	**1**
Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	**Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.**	**1**
Модуль 3. Замысел проекта (4 ч)		
Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	**Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста**	**1**

Тема	Основное содержание	Количество часов	
		34	
Формулирование цели проекта	Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта	1	
Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов	1	
Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений	1	
Модуль 4. Условия реализации проекта (3 ч)			
Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ	1	
Источники финансирования проекта	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование	1	

Тема	Основное содержание	Количество часов	
		34	
Модели управления проектами	Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта	1	
Модуль 5. Трудности реализации проекта (5 ч)			
Переход от замысла к реализации проекта	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации	1	
Риски проекта	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков	1	
Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания	1	
Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов	Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов	1	
Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски	1	

Продолжение

Тема	Основное содержание	Количество часов	
		34	
Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (5 ч)			
Позиция эксперта	**Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту**	1	
Предварительная защита проектных и исследовательских работ		2	
Оцениваем проекты сверстников: 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**	1	
Оценка начального этапа исследования	**Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов**	1	
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (6 ч)			
Технология как мост от идеи к продукту	**Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем**	1	
Видим за проектом инфраструктуру	**Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры**	1	

Тема	Основное содержание	Количество часов	
		34	
Опросы как эффективный инструмент проектирования	**Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности**	1	
Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	**Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов**	1	
Использование видеоролика в продвижении проекта	**Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж**	1	
Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	**Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления**	1	
Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (2 ч)			