

Муниципальное образование Ейский район  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №8 имени Петра Михайловича Гурьева  
станции Копанской Муниципального образования Ейский район

Утверждено  
решение педсовета протокол №1  
от «30» августа 2021 года  
Председатель педсовета  
\_\_\_\_\_ /Ж.В. Хорева/

## ***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**По курсу «Индивидуальный проект»**

(указать учебный предмет, курс)

**Уровень образования (класс): основное общее образование 10 класс**

(начальное общее, основное общее образование с указанием класса)

**Количество часов: 68 часов в год, 2 часа в неделю**

**Учитель Чубенко Елена Владимировна**

Настоящая Рабочая программа курса «Индивидуальный проект» (далее Программа) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования с опорой на примерные программы среднего общего образования и допущенной Министерством образования Российской Федерации программы для общеобразовательных учреждений «Сборник примерных учебных программ проектной деятельности», под редакцией Антипова Н.В., Половковой М.В. Элективные курсы для профильной школы. Под ред. Антипова Н.В. – Москва: Просвещение 2019г).

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Изучение курса «Индивидуальный проект» в школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

### ***1. Гражданское воспитание:***

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

### ***2. Патриотическое воспитание:***

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;
- владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

### ***3. Духовно-нравственное воспитание:***

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

### ***4. Эстетическое воспитание:***

- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

### ***5. Формирование культуры здоровья:***

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью;
- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

### ***6. Трудовое воспитание:***

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

#### **7. Экологическое воспитание:**

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды: освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве

#### **8. Ценности научного познания:**

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию;
- любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

#### **Метапредметные результаты**

##### **Регулятивные:**

- 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.

##### **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.

#### **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

### **Логические общеучебные умения и навыки**

- Разностороннее рассмотрение объектов, выявление в них различных свойств и особенностей.
- Выявление различий при сравнении объектов.
- Установление существенных и несущественных свойств объектов (понятий).
- Классификация объектов множества по некоторому основанию.
- Подведение объектов под известные понятия.
- Выделение в определении понятия рода и видовых признаков.
- Установление необходимости или достаточности или необходимости и достаточности известного признака (условия) понятия.
- Определение причинно-следственной зависимости.
- Подбор примеров, иллюстрирующих общее правило (определение).
- Приведение контрпримеров для неверных утверждений.
- Формулирование выводов по результатам анализа.
- Формулирование утверждения в форме условного предложения.
- Формулирование утверждения, обратного данному.
- Формулирование утверждения, противоположного данному.
- Формулирование гипотезы.
- Построение по правилу (формуле) пошаговой программы.
- Построение плана-схемы изученного учебного раздела или темы.
- Моделирование и построение эскизов будущего проекта.

### **Умения планировать, контролировать и оценивать учебную работу**

- Четкое и правильное осознание цели своей работы.
- Составление плана своей работы (достижения цели).
- Разработка режима дня.
- Контроль за соответствием выполняемой работы поставленной цели.
- Контроль за правильностью результата работы.
- Оценка правильности выполнения задания.
- Самооценка уровня овладения учебным материалом.
- **Умение работы с текстом**
- Постановка вопросов к прочитанному тексту.
- Подбор заголовков к абзацам (разделам) текста.
- Формулирование главной мысли, содержащейся в тексте.

- Разбивка текста на смысловые части.

- Составление плана текста.

### **Информационно-библиографические умения и навыки**

- Умение пользоваться предметным и именным указателями, оглавлениями.

- Нахождение в учебнике ответов к задачам.

- Умение пользоваться терминологическими словарями - Умение пользоваться каталогами библиотеки.

- Правильное библиографическое оформление цитат, выписок и списков литературы.

### **Культура устной и письменной речи**

- Выступление с докладом на заданную тему

- Рецензирование текста или выступления.

- Составление характеристики географических объектов, исторических деятелей, литературных героев.

- Описание рисунка или картины.

- Передача своего впечатления от прослушанного музыкального произведения.

- Составление конспекта прочитанного текста или прослушанного выступления, лекции, доклада.

- Составление реферата на определенную тему по нескольким литературным источникам.

- Написание отзыва на прочитанный текст.

### Тематическое распределение часов в 10 классе

№ раздела	Содержание тем	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе
1	Культура исследования и проектирования	11	11
2	Самоопределение	8	8
3	Замысел проекта	10	10
4	Условия реализации проектной деятельности	6	6
5	Трудности реализации проекта	10	10
6	Предварительная защита и экспертная оценка проектных работ	7	7
7	Дополнительные возможности улучшения проекта	14	14
8	Презентация и защита индивидуального проекта	4	2
	<b>Всего:</b>	70	68

## Содержание программы «Индивидуальный проект»

### ***Модуль 1. Культура исследования и проектирования (11 ч)***

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

Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.

Раздел 1.2. Анализирование проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).

Раздел 1.3. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

Раздел 1.4. «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.

Раздел 1.5. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Раздел 1.6. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Раздел 1.7. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.

Раздел 1.8. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.

Раздел 1.9. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

Раздел 1.10. 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.

### ***Модуль 2. Самоопределение (8 ч)***

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.

Раздел 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.

Раздел 2.3. Формируем отношение к проблемам.

Раздел 2.4. Знакомимся с проектными движениями.

Раздел 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

### ***Модуль 3. Замысел проекта (10 ч)***

Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.

Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.

Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.

Раздел 3.4. Роль акции в реализации проектов.

Раздел 3.5. Ресурсы и бюджет проекта.

Раздел 3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

#### ***Модуль 4. Условия реализации проекта (6 ч)***

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство понятиями разных предметных дисциплин.

Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Раздел 4.3. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.

Раздел 4.4. Модели и способы управления проектами.

#### ***Модуль 5. Трудности реализации проекта (10 ч)***

Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».

Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Раздел 5.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

#### ***Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (7 ч)***

Раздел 6.1. Позиция эксперта.

Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.3. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

#### ***Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (14 ч)***

Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру.



Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Раздел 7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.

Раздел 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

### **Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (2 ч)**

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.

#### **Тематическое планирование с основными видами учебной деятельности**

Тема раздела	Темы, входящие в разделы примерной программы	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1. Культура исследования и проектирования	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно. Учимся анализировать проекты. Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего «Сто двадцать лет на службе стране» — проект П. А. Столыпина. Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности. Социальное проектирование: как сделать луч-	Понятие проекта. 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. Конечный результат проек-	Характеризовать проект, проектную деятельность, проектную культуру. Раскрывать структуру проекта, типологию проектов. Определять основные требования, предъявляемые к выполнению и оформлению учебных проектов. Сравнить различные типологии проектов. Сделать выбор. Поиск из различных источников о проектной деятельности Работа с понятиями, анализ и сравнение	4, 6, 8

	<p>ше общество, в котором мы живём. Волонтерские проекты и сообщества. Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца». Анализируем проекты сверстников: возможности ИТ-технологий для междисциплинарных проектов. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.</p>	<p>та. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании  Понятие о сторонниках и противниках проекта. Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт  Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта. Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год — год добровольца (волонтера) в РФ. Организация «Добровольцы России». Проблема. Цель проекта. Задачи проекта.</p>		
--	---	---	--	--

		<p>План реализации проекта. Результаты проекта. Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия. Способ и методика исследования.</p>		
2.Самоопределение	<p>Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию? Знакомимся с проектными движениями. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования</p>	<p>Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробиотехнологии, «умные дома» и «умные города». 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</p>	<p>Поиск информации, преобразование в другую знаковую систему, уметь давать характеристику социальным группам Формулировать проектный замысел Характеризовать проект, проектную деятельность, проектную культуру. Раскрывать структуру проекта, типологию проектов. Определять основные требования, предъявляемые к выполнению учебных проектов. Умение донести до аудитории свой замысел проекта или исследования и уметь презентовать в электронном виде</p>	1, 3, 6, 7, 8

		знаний и др.		
3.Замысел проекта	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта. Роль акции в реализации проекта. Ресурсы и бюджет проекта. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.	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 Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов. Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации 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 Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся	Уметь пользоваться ИКТ. Умение анализировать информацию о личностях, выявлять роль конкретной личности в истории. Поиск информации, преобразование в другую знаковую систему, уметь давать характеристику социальным группам. Рассчитать и построить календарный график своей деятельности. Умение выделять главное в потоке информации и создание кейса для продуктивной работы над проектом, анализ и переработка информации. Характеризовать основные источники информации, методы работы в музеях, архивах и с научной литературой. Характеризовать основные источники информации, методы работы в музеях, архивах и с научной литературой. Оформление эскиза и конструирование макета. Практико-ориентированные умения, использование компетенций при публичном выступлении.	6, 8

		позиции. Выявление основных расхождений мнений. Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание.		
4.Условия реализации проекта	<p>Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта</p> <p>Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта</p> <p>Источники финансирования проекта</p> <p>Источники финансирования проекта. Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника</p> <p>Модели управления проектами</p>	<p>Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ. Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ. Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства.</p> <p>Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование. Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства.</p> <p>Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование. Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда</p> <p>Проекта. Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта</p>	<p>Расчет календарного графика проектной деятельности.</p> <p>Поиск информации из различных электронных и печатных источников, использование IT технологий.</p> <p>Рассчитать и построить календарный график своей деятельности.</p> <p>Умение выделять главное в потоке информации и создание кейса для продуктивной работы над проектом, анализ и переработка информации.</p> <p>Умение аргументированно излагать свои действия., четко и ясно формулировать ответы на вопросы, умение использовать таблицы, графики и диаграммы, умение их составлять.</p> <p>Организация работы с научной литературой.</p> <p>Знакомство с каталогами.</p> <p>Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др.</p> <p>Методика работы в музеях, архивах.</p> <p>Характеризовать основные источники информации, методы работы в музеях, архивах и с научной литературой</p> <p>Сравнение и классификация объектов; выдвижение версий; изложение своего мнения и понимание позиции другого.</p>	6, 8

<p>5.Трудности реализации проекта</p>	<p>Переход от замысла к реализации проекта. Переход от замысла к реализации проекта. Риски проекта. Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика». Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика» Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм краеведение Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм краеведение</p>	<p>Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его Реализации. Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков. Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков. Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания. Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания. Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов. Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов. Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность</p>	<p>Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах. Характеризовать основные источники информации, методы работы в музеях, архивах и с научной литературой. Сравнение и классификация объектов; выдвижение версий; изложение своего мнения и понимание позиции другого. Оформление эскизов и моделей, макеты проектов, оформление курсовых работ. Использование различных материалов Оформление эскиза и конструирование макета. Умение аргументированно излагать свои действия, четко и ясно формулировать ответы на вопросы, умение использовать таблицы, графики и диаграммы, умение их составлять.</p>	<p>6, 8</p>
---------------------------------------	--	---	--	-------------

		идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски. Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски		
6.Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	Позиция эксперта. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя» Оценка начального этапа исследования	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений. существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта. Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов	Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Практико-ориентированные умения, использование компетенций при публичном выступлении. Компетенции общения, налаживания контактов с чужими людьми, находить способы налаживания контакта с аудиторией. Оформление результатов. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Описать методы и правила оформления результатов. Анализировать предпосылки успеха публичного выступления. Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний. Формирование у учащихся умений к публичному выступлению.	4, 6, 8
7.Дополнительные возможности улучшения проекта	Технология как мост от идеи к продукту. Технология как мост от идеи к продукту. Видим за проектом инфраструктуру	Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем. Инфраструктура.	Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями и жанром работы, подбор иллюстраций. Применение информационных техно-	4, 6, 8

	<p>Опросы как эффективный инструмент проектирования. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Использование видеоролика в продвижении проекта. Использование видеоролика в продвижении проекта. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности</p>	<p>Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры. Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности. Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов. Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж. Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления.</p>	<p>логий в исследовании, проектной деятельности, курсовых работ. Собрать материал, пополнять кейс. Систематизировать материал. Проводить свои исследования, исходя из целей и задач проекта. Обработать полученные результаты, исходя из целей и задач своего проекта. Находить информацию, планировать свои учебные действия; выдвижение версии; излагать своё мнение; различать в речи мнения, доказательства, факты. Планировать деятельность. Работать по плану. Оценивать степень и способы достижения цели. Умение договариваться в группе. Описывать содержание совершаемых действий.</p>	
<p>8. Презентация и защита индивидуального проекта</p>	<p>Презентация и защита индивидуального проекта</p>		<p>Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов.</p>	<p>6, 8</p>



## ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы : учеб. пособие для общеобразоват.организаций / М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова,М.В. Майсак. – М.: Просвещение, 2019.
2. Проектная мастерская. 5-9 классы : учеб. пособие для общеобразоват.организаций / А. В. Леонтович, И. А. Смирнов, А. С. Саввичев. — М. : Просвещение, 2019.
3. Исследовательские и проектные работы по физике. 5-9 классы : учеб. пособие для общеобразоват.организаций / А.А. Марко, И.А. Смирнов. — М. :Просвещение, 2019.
4. Школа волонтёра. 10—11 классы : учеб. пособие для общеобразоват.организаций / О. А. Аплевич, Н. В. Жадько. — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2020.

Согласовано:

Протокол № 1 заседания методического  
объединения учителей математики и ин-  
форматики МБОУ СОШ № 8  
им. П.М. Гурьева ст-цы Копанской  
МО Ейский р-он  
от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Согласовано:

Заместитель директора

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Подпись

Ф.И.О.

от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года