

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент Смоленской области по образованию и науке**

**"Вяземский район" Смоленской области**

**МБОУ СОШ № 1 г. Вязьмы Смоленской области**

**СОГЛАСОВАНО**

На заседании  
методического  
объединения учителей  
общественных  
дисциплин

\_\_\_\_\_  
Киселёва И.А.  
Протокол №1 от 30 августа  
2023г.

**ПРИНЯТО**

на заседании  
педагогического совета

\_\_\_\_\_  
Мосенкова Е.Ю.  
Протокол №1 от 31 августа  
2023г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом директора

\_\_\_\_\_  
Якушева Н.М.  
№139/05-02 от 31 августа  
2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Индивидуальный проект»**

для обучающихся 10 класса

**г. Вязьма 2023**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Индивидуальный проект» для средней (полной) общеобразовательной школы реализуется при использовании учебного пособия «Индивидуальный проект» для 10 и 11 классов серии «Профильная школа» авторов М.В. Половковой, А.В. Носова и др.

Программа составлена на основе:

— требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования (ООП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) среднего общего образования;

— Примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

В ней также учтены основные идеи и положения программы формирования и развития универсальных учебных действий для среднего (полного) общего образования.

В рабочей программе для старшей школы предусмотрено развитие всех основных видов деятельности, представленных в программе основного общего образования.

Особенности программы состоят в следующем:

— основное содержание курса ориентировано на освоение Примерной программы СОО;

— объём и глубина изучения учебного материала определяются основным содержанием курса и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы и получают дальнейшую конкретизацию в примерном тематическом планировании;

— основное содержание курса и примерное тематическое планирование определяют содержание и виды деятельности, которые должны быть освоены обучающимися при изучении предмета.

Освоение программы по предмету обеспечивает овладение основами

учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Методологической основой ФГОС СОО является системно-деятельностный подход. Основные виды учебной деятельности, представленные в тематическом планировании данной рабочей программы, позволяют строить процесс обучения на основе данного подхода. В результате компетенции, сформированные в школе при изучении предмета «Индивидуальный проект», могут впоследствии использоваться учащимися в любых жизненных ситуациях.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели среднего образования с учётом специфики учебного предмета.
2. Общая характеристика учебного предмета.
3. Место курса в учебном плане.
4. Результаты освоения курса — личностные, метапредметные и предметные.
5. Содержание курса.
6. Примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, учащихся при изучении курса.
7. Планируемые результаты изучения курса.
8. Рекомендации по материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательного процесса.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

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 (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.).

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, инженерного.

**Цель курса:** формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

**Задачи курса:**

— реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;

— 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. Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования

проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптирование этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

### **Место курса в учебном плане**

Предлагаемый курс рассчитан на 34 часа освоения. Он состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом

в общей структуре курса. Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого.

Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме. Проходя один модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Модульная структура даёт возможность её вариативного использования при прохождении курса: в зависимости от предыдущего опыта в подобных работах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты» старшеклассника или рабочих команд.

Программа курса рассчитана для освоения на два года один час в неделю. Не исключается формат проектных сессий, проводимых методом погружения несколько раз в течение года.

## **Результаты освоения курса**

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности 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 (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

- 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;

- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь 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.

### **Планируемые результаты освоения курса**

*В результате прохождения курса на уровне среднего общего образования у учащихся будут достигнуты следующие предметные результаты:*

Учащийся научится:

- давать определения понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;
- раскрывать этапы цикла проекта;
- самостоятельно применять приобретённые знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;
- публично излагать результаты проектной работы.



## Содержание курса

### Модуль 1. Культура исследования и проектирования (7 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. 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 1.2. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий. «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина.

Раздел 1.3. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Раздел 1.4. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Раздел 1.5. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.

Раздел 1.6. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

Раздел 1.7. 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 (3 ч)**

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.

Раздел 2.2. Формируем отношение к проблемам. Знакомимся с проектными движениями.

Раздел 2.3. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

## **Модуль 3. Замысел проекта (3ч)**

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

Выдвижение и формулировка цели проекта.

Раздел 3.2. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта. Роль акции в реализации проектов.

Раздел 3.3. Ресурсы и бюджет проекта. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

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

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с 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 долевыe 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 (5 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 (3 ч)**

Раздел 6.1. Позиция эксперта. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.2. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Раздел 6.3. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

## **Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (4 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. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Раздел 7.3. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Раздел 7.4. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта. Оформление и предъявление результатов проектной и

исследовательской деятельности.

### **Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (5 ч)**

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

## Календарно-тематическое планирование (1 ч/нед 34часа)

| Дата  | № урока | № урока<br>в теме | Тема урока   | Основное содержание  | Домашнее<br>задание |
|---|---------|-------------------|--|--|---------------------|
| <b>10 КЛАСС (34 ч)</b>  |         |                   |  |  |                     |
| <b>Модуль 1. Культура исследования и проектирования (7 ч)</b> |         |                   |  |  |                     |
|   | 1       | 1                 | Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно. Учимся анализировать проекты                    | 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         | п.1.1               |
|   | 2       | 2                 | Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. «Сто двадцать лет на службе стране» — проект П. А. Столыпина | 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. | п.1.2               |

|  |   |   |   |   |       |
|--|---|---|---|---|-------|
|  | 3 | 3 | 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                                | п.1.3 |
|  | 4 | 4 | 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 | п.1.4 |
|  | 5 | 5 | Волонтёрские проекты и сообщества   | Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год — год добровольца (волонтёра) в РФ. Организация «Добровольцы России»  | п.1.5 |
|  | 6 | 6 | Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца». Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов. | Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия                               | п.1.6 |

|  |   |   |  |  |        |
|--|---|---|--|--|--------|
|  | 7 | 7 | Исследование как элемент проекта и как тип деятельности  | Цель и результат исследования.<br>Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования.<br>Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования                   | п.1.7. |
| <b>Модуль 2. Самоопределение (3 ч)</b> |   |   |  |  |        |
|  | 8 | 8 | Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. | Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробiotехнологии, «умные дома» и «умные города».<br>Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни | п.2.1  |
|  | 9 | 9 | Формируем отношение к проблемам:   | Проблемы практические, научные,  | п.2.2  |



|  |    |    |  |   |       |
|--|----|----|--|---|-------|
|  |    |    | препятствие или побуждение к действию? Знакомимся с проектными движениями                                      | мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы. Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в будущее»          |       |
|  | 10 | 10 | 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.   | п.2.3 |
| <b>Модуль 3. Замысел проекта (3 ч)</b> |    |    |  |   |       |
|  | 11 | 11 | Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования. Формулирование цели проекта                   | 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. | п.3.1 |
|  | 12 | 12 | Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта  | Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов   | п.3.2 |
|  | 13 | 13 | Роль акции в реализации проекта. Ресурсы и бюджет проекта. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ | Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта. Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники   | п.3.3 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | проекта. Интересанты проекта.<br>Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание.<br>Совпадающие и различающиеся позиции.<br>Выявление оснований расхождения мнений |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |    |    |   |  |       |
|---|----|----|---|--|-------|
|   |    |    |   | Совпадающие и различающиеся позиции.<br>Выявление оснований расхождения мнений   |       |
| <b>Модуль 4. Условия реализации проекта (4 ч)</b> |    |    |   |  |       |
|   | 14 | 14 | Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта | Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ               | п.4.1 |
|   | 15 | 15 | Источники финансирования проекта                                  | Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства.<br>Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование | п.4.2 |

|   |    |    |  |   |       |
|---|----|----|--|---|-------|
|   | 16 | 16 | Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника | Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта   | п.4.3 |
|   | 17 | 17 | Модели управления проектами  | Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта  | п.4.4 |
| <b>Модуль 5. Трудности реализации проекта (5 ч)</b> |    |    |  |   |       |
|   | 18 | 18 | Переход от замысла к реализации проекта  | Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации  | п.5.1 |
|   | 19 | 19 | Риски проекта  | Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков  | п.5.2 |
|   | 20 | 20 | 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. | п.5.3 |

|   |    |    |  |  |       |
|---|----|----|--|--|-------|
|   | 21 | 21 | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов | Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов   | п.5.4 |
|   | 22 | 22 | Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение                                  | Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски                             | п.5.5 |
| <b>Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (3 ч)</b> |    |    |  |  |       |
|   | 23 | 23 | Позиция эксперта. Критерии анализа и оценивания проектной работы   | Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту. | п.6.1 |

|   |    |    |   |   |       |
|---|----|----|---|---|-------|
|   | 24 | 24 | Предварительная защита проектных и исследовательских работ. 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 | п.6.2 |
|   | 25 | 25 | Оценка начального этапа исследования  | Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов  | п.6.3 |
| <b>Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (4 ч)</b> |    |    |   |   |       |
|   | 26 | 26 | Технология как мост от идеи к продукту  | Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем   | п.7.1 |

|   |    |    |   |   |       |
|---|----|----|---|---|-------|
|   | 27 | 27 | Видим за проектом инфраструктуру<br>Опросы как эффективный инструмент проектирования                        | Инфраструктура. Базовый производственный процесс.<br>Вспомогательные процессы и структуры.<br>Свойства инфраструктуры.<br>Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности | п.7.2 |
|   | 28 | 28 | Возможности социальных сетей.<br>Сетевые формы проектов.<br>Использование видеоролика в продвижении проекта | Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов. Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка.<br>Монтаж  | п.7.3 |
|   | 29 | 29 | Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности                            | Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления   | п.7.4 |
| <b>Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (5 ч)</b> |    |    |   |   |       |
|   | 30 | 30 | Презентация и защита индивидуального проекта  |   |       |
|   | 34 | 34 |   |   |       |

## **Средства обучения и воспитания**

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.