

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 409  
ПУШКИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

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

Протокол от 16.06.2021 № 5

ПРИНЯТО

Педагогическим советом ГБОУ  
школа № 409

Пушкинского района

Санкт-Петербурга

Протокол от 31.08.2021 № 1-пс

УТВЕРЖДЕНО

Приказом ГБОУ школа № 409

Пушкинского района

Санкт-Петербурга

от 31.08.2021 № 290

Директор

О.В. Митрофанова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

СОСТАВИТЕЛИ:

Шарунова Ирина Павловна, учитель биологии и географии первой категории

на срок 2 года

Санкт-Петербург  
г. Пушкин  
2021

## Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Индивидуальный проект» (далее Программа) ориентирована на учащихся 10-11 классов и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС СОО) и Требований к результатам среднего общего образования, представленных в ФГОС.

**Исходными нормативно-правовыми документами** для составления Программы явились:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413);
- санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21);
- Письмо Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Письмо Комитета по образованию от 04.05.2016 № 03-20-1587/06-00 «О направлении методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов»;
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга о корректировке рабочих программ по учебным предметам общего образования № 03-20-371/16-0-0 от 08.02.2016;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность" (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808);
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 20.08.2015 № 03-20-3240/15-0-0 «Об организации обучения и воспитания по основным общеобразовательным программам обучающихся, находящихся на длительном лечении в медицинских организациях».

Программа составлена на основе примерной программы: Половкова А.В. Программа элективного курса «Индивидуальный проект» / А.В. Половкова // Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Н. В. Антипова и др.]. — М.: Просвещение, 2019. — С. 20-34.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников:

Половкова М.В. Индивидуальный проект. 10-11 кл. Учебное пособие. – М.: Просвещение, 2020.

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, учебноисследовательской, 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, лично и (или) социально значимой проблемы.

### **Задачи курса:**

1. реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
2. формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
3. 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 и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптация этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях

### **Место учебного предмета в учебном плане.**

Учебный план СП ГБОУ школа № 409 при ФГБУ НИДОИ имени Г.И. Турнера предусматривает обязательное изучение курса «Индивидуальный проект» на этапе среднего образования на базовом уровне в объёме 68 часов, в том числе:

- в 10 классе – 34 ч. (34 недели, 1 ч. в неделю);
- в 11 классе – 34 ч. (34 недели, 1 ч. в неделю).

## Планируемые предметные результаты освоения курса (по годам обучения)

### 10-11 классы

Учащиеся научатся	Учащиеся получают возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"><li>• формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;</li><li>• восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;</li><li>• отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывая их при постановке собственных целей;</li><li>• оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;</li><li>• находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;</li><li>• вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;</li><li>• 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;</li><li>• адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;</li><li>• адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;</li><li>• использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;</li><li>• использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;</li><li>• использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;</li><li>• использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.</li></ul>

<p>которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.</li> </ul>	
---	--

**Планируемые метапредметные результаты освоения курса (по годам обучения)  
10-11 классы**

Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
<p>Воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения государственных символов (герб, флаг, гимн); формирование гражданской позиции ученика как активного и ответственного члена российского общества, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; формирование готовности к служению Отечеству; формирование мировоззрения, соответствующего</p>	<p>Умение самостоятельно определять цели своей деятельности, составлять планы деятельности; осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности; владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую</p>	<p>Умение самостоятельно определять цели своей деятельности, составлять планы деятельности; осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции</p>	<p>Умение самостоятельно определять цели своей деятельности, составлять планы деятельности; осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции</p>

<p>современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; развитие навыков сотрудничества в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; формирование нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей; воспитание готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательного</p>	<p>из различных источников; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ); умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения с учётом гражданских и нравственных ценностей; владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения; владение навыками познавательной рефлексии.</p>	<p>других; владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.</p>	<p>других/</p>
--	--	---	----------------

<p>отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; формирование экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды.</p>			
--	--	--	--

### **Описание форм и методов контроля достижения планируемых результатов.**

Формами контроля: отчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты. Итоговое занятие проходит в виде научно-практической конференции или круглого стола, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе.

### **Содержание курса**

#### **Программа 10 класса (34 часа)**

Раздел учебного предмета	Содержание	Основные виды деятельности учащихся
<p>Модуль 1. Культура исследования и проектирования (10 часов)</p>	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</li> <li>- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;</li> <li>- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его</li> </ul>

	<p>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).</p> <p>Раздел 1.3. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.</p> <p>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.</p> <p>Раздел 1.5. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.</p> <p>Раздел 1.6. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.</p> <p>Раздел 1.7. Волонтёрские проекты и сообщества. Виды волонтёрских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.</p> <p>Раздел 1.8. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.</p> <p>Раздел 1.9. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.</p> <p>Раздел 1.10. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.</p> <p>Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской</p>	<p>временных характеристик;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;</li> <li>- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;</li> <li>- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.</li> <li>- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</li> <li>- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</li> <li>- знаково-символические действия: 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;</li> <li>- умение структурировать знания;</li> <li>- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;</li> <li>- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>- рефлексия способов и условий действия, контроль и</li> </ul>
--	--	---



	деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.	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.
Модуль 2. Самоопределение (5 часов)	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.	- 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.
Модуль 3. Замысел проекта (6 часов)	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 (4 часа)	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 долевы ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.	

	<p>Раздел 4.3. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.</p> <p>Раздел 4.4. Модели и способы управления проектами.</p>	
<p>Модуль 5. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (9 часов)</p>	<p>Раздел 5.1. Позиция эксперта.</p> <p>Раздел 5.2. Критерии анализа и оценивания проектной работы.</p> <p>Раздел 5.3. Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя».</p> <p>Раздел 5.4. Оценка начального этапа исследования. Сравнение проектных замыслов.</p> <p>Подготовка к предварительной защите собственных проектов обучающихся.</p>	

### Программа 11 класса (34 часа)

Раздел учебного предмета	Содержание	Основные виды деятельности учащихся
<p>Модуль 6. Трудности реализации проекта (5 часов)</p>	<p>Раздел 6.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.</p> <p>Раздел 6.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.</p> <p>Раздел 6.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».</p> <p>Раздел 6.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.</p> <p>Раздел 6.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</li> <li>- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;</li> <li>- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;</li> <li>- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;</li> <li>- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;</li> <li>- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня</li> </ul>
<p>Модуль 7. Дополнительные</p>	<p>Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту.</p>	

<p>возможности улучшения проекта (9 часов)</p>	<p>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.</p>	<p>усвоения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</li> <li>- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</li> <li>- знаково-символические действия: 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;</li> <li>- умение структурировать знания;</li> <li>- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;</li> <li>- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;</li> </ul>
<p>Модуль 8. Управление оформлением и завершением проектов (12 часов)</p>	<p>Раздел 8.1. Способы и формы представления данных.  Раздел 8.2. Работа в сети Интернет.  Раздел 8.3. Компьютерная обработка данных исследования.  Раздел 8.4. Библиография, справочная литература, каталоги.  Раздел 8.5. Сбор и систематизация материалов по проектной работе.  Раздел 8.6. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.  Раздел 8.7. Требования к оформлению проектной работы.  Раздел 8.8. Критерии анализа и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</li> <li>- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</li> </ul>

	оценивания проектной работы. Раздел 8.9. Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Раздел 8.10. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Раздел 8.11. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Раздел 8.12. Подготовка авторского доклада.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;</li> <li>- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;</li> <li>- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;</li> <li>- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</li> </ul>
Модуль 9. Презентация и защита проекта (2 часа)	Раздел 9.1. Представление результатов индивидуального проекта.	
Модуль 10. Рефлексия (6 часов)	Раздел 10.1. Самооценка индивидуального проекта. Раздел 10.2. Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей» Раздел 10.3. Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации. Раздел 10.4. Сертификат соответствия. Патентное право в России. Раздел 10.5. Обобщение знаний по курсу «Индивидуальный проект».	

### Тематическое планирование по курсу (по годам обучения)

#### Программа 10 класса (34 часа)

Раздел	Количество часов			
	уроков	неурочных форм	практической части	контрольных уроков
Модуль 1. Культура исследования и проектирования (10 часов)	10	0	0	0
Модуль 2. Самоопределение (5 часов)	5	0	0	0

Модуль 3. Замысел проекта (6 часов)	6	0	0	0
Модуль 4. Условия реализации проекта (4 часа)	4	0	0	0
Модуль 5. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (9 часов)	8	0	0	1

### Программа 11 класса (34 часа)

Раздел	Количество часов			
	уроков	неурочных форм	практической части	контрольных уроков
Модуль 6. Трудности реализации проекта (5 часов)	5	0	0	0
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (9 часов)	9	0	0	0
Модуль 8. Управление оформлением и завершением проектов (12 часов)	12	0	0	0
Модуль 9. Презентация и защита проекта (2 часа)	2	0	0	0
Модуль 10. Рефлексия (6 часов)	5	0	0	1

**В связи с ротацией детского контингента предполагается вариативность сроков изучения тем рабочей программы.**

### Календарно-тематическое планирование по курсу «Индивидуальный проект» для 10 класса на 2021-2022 учебный год

№ п/п	Дата		Тема урока	Количество часов	Виды и формы контроля	Планируемые результаты	
	п л а н	ф а к т				Предметные	Метапредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные)
<b>Модуль 1. Культура исследования и проектирования (10 часов)</b>							
1			Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но	1	отчёты по работам	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты,	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

			интересно.			оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов.	самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2			Учимся анализировать проекты.	1	отчёты по работам	Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3			Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего.	1	отчёты по работам	Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4			Сто двадцать лет на службе стране: проект П.А. Столыпина.	1	тест	Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Сопоставление различных аргументов.	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

5		Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности.	1	отчёты по работам	<p>Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции.</p> <p>Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт</p>	<p>критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением</p>
6		Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём.	1	отчёты по работам	<p>Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте.</p> <p>Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта</p>	<p>требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>
7		Волонтёрские проекты и сообщества.	1	отчёты по работам	<p>Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год — год добровольца (волонтёра) в РФ. Организация «Добровольцы России»</p>	<p>владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p>
8		Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного	1	отчёты по работам	<p>Проблема. Цель проекта. Задачи проекта.</p> <p>План реализации проекта. Результаты</p>	<p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых</p>

			Солнца».			проекта	действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
9			Анализируем проекты сверстников: возможности ИТ-технологий для междисциплинарных проектов.	1	отчёты по работам	Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия	
10			Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.	1	отчёты по работам	Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования	
<b>Модуль 2. Самоопределение (5 часов)</b>							
11			Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности.	1	отчёты по работам	Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробιοтехнологии, «умные дома» и «умные города»	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
12			Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.	1	отчёты по работам	Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции
13			Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение	1	отчёты по работам	Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные,	



			к действию?			национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы	других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
14			Знакомимся с проектными движениями.	1	отчёты по работам	Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в будущее»	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
15			Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования .	1	отчёты по работам	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;  умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения,

							<p>правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>
<b>Модуль 3. Замысел проекта (6 часов)</b>							
16			Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования.	1	отчёты по работам	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать
17			Формулирование цели	1	отчёты по работам	Цели и ценности проекта. Личное	

			проекта.			отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта	деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
18			Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта.	1	отчёты по работам	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции
19			Роль акции в реализации проектов.	1	отчёты по работам	Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта	других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной,
20			Ресурсы и бюджет проекта.	1	тест	Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта	учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов
21			Поиск недостающей информации.	1	отчёты по работам	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений	решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из

						<p>различных источников;</p> <p>умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ</p>
--	--	--	--	--	--	---

							своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
<b>Модуль 4. Условия реализации проекта (4 часа)</b>							
22			Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта.	1	отчёты по работам	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
23			Источники финансирования проекта.	1	отчёты по работам	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
24			Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника.	1	отчёты по работам	Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов
25			Модели управления проектами.	1	отчёты по работам	Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта	учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов

						<p>познания;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>владение языковыми</p>
--	--	--	--	--	--	---

							<p>средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>
<b>Модуль 5. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (9 часов)</b>							
26			Позиция эксперта.		отчёты по работам	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту	<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать</p>
27			Критерии анализа и оценивания проектной работы.		отчёты по работам	Критерии анализа и оценивания проектной работы	<p>выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать</p>
28			Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя».		Самостоятельная творческая работа	<p>Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений</p>	<p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать</p>

					существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта	конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
29			Оценка начального этапа исследования		Самостоятельная творческая работа Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
30			Подготовка к предварительной защите собственных проектов обучающихся.		Проект Предварительная защита проектных и исследовательских работ	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной
31			Предварительная защита собственных проектов обучающихся.		Проект Предварительная защита проектных и исследовательских работ	
32			Предварительная защита собственных проектов обучающихся.		Проект Предварительная защита проектных и исследовательских работ	
33			Анализ и оценка начального этапа проектных работ обучающихся.		Проект, круглый стол Анализ и оценка проектных работ обучающихся.	
34			Подведение итогов.		Тест, отчёты по работам	



							<p>безопасности;</p> <p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Календарно-тематическое планирование по курсу «Индивидуальный проект» для 11 класса на 2020-2021 учебный год**

№ п/п	Дата		Тема урока	Количество часов	Виды и формы контроля	Планируемые результаты	
	план	факт				Предметные	Метапредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные)
<b>Модуль 6. Трудности реализации проекта (5 часов)</b>							
1			Переход от замысла к	1	отчёты по работам	Жизненный цикл	умение самостоятельно

			реализации проекта.			проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации	определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2			Риски проекта.	1	отчёты по работам	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков	
3			Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика».	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания.	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4			Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение
5			Практическое занятие. Анализ	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты	Анализ ситуации. Образ	

			<p>проектов сверстников : туризм и краеведение .</p>		<p>по работам</p>	<p>желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски</p>	<p>ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать</p>
--	--	--	--	--	-------------------	--	--

							<p>адекватные языковые средства;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>
<b>Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (9 часов)</b>							
6			Технология как мост от идеи к продукту.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Изобретения . Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем	<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;</p> <p>самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;</p> <p>использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;</p> <p>выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и</p>
7			Видим за проектом инфраструктуру.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры	<p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и</p>
8			Опросы как эффективный инструмент проектирования.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и	<p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и</p>

						реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности	проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
9			Разработка и проведение опроса.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Создание анкеты. Проведение опроса	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
10			Возможность и социальных сетей. Сетевые формы проектов.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Возможность и сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
11			Использование видеоролика в продвижении и проекта. 1.Идея.Замысел. Тема. Сценарий.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж	
12			Использование видеоролика в продвижении и проекта. 2.Съёмка. Крупность планов. Ракурс. Панорама.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж	
13			Использование видеоролика в продвижении и проекта. 3. Монтаж.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж	

1 4			Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	<p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p>
--------	--	--	---	---	--	--	---

**Модуль 8. Управление оформлением и завершением проектов (12 часов)**

1 5			Способы и формы представления данных.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Таблицы. Графики. Диаграммы.	<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;</p> <p>самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;</p> <p>использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов</p>
1 6			Работа в сети Интернет.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Поиск информации в Интернете.	
1 7			Компьютерная обработка данных исследования.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Статистический анализ данных. Построение таблиц, графиков, рисунков	

18		Библиография, справочная литература, каталоги.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Библиографический список. Оформление ссылок	деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
19		Сбор и систематизация материалов по проектной работе.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
20		Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
21		Требования к оформлению проектной работы.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Требования к оформлению проектной работы.	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
22		Критерии анализа и оценивания проектной работы.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Критерии анализа и оценивания проектной работы.	умение использовать
23		Публичное выступление. Главные предпосылки и успеха публичного выступления.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Публичное выступление. Главные предпосылки и успеха публичного выступления.	
24		Навыки монологической речи. Аргументирующая речь.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Навыки монологической речи. Аргументирующая речь.	
25		Умение отвечать на незапланиро	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты	Умение отвечать на незапланиро	

			ванные вопросы.		по работам	ванные вопросы.	средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
2 6			Подготовка авторского доклада.	1	Самостоятельная творческая работа, подготовка доклада	Подготовка авторского доклада.	<p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и</p>



							незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
<b>Модуль 9. Презентация и защита проекта (2 часа)</b>							
2 7			Представление результатов индивидуального проекта.	1	Итоговый научно-исследовательский проект, круглый стол	Презентация и защита индивидуального проекта	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
2 8			Представление результатов индивидуального проекта.	1	Итоговый научно-исследовательский проект, круглый стол	Презентация и защита индивидуального проекта	осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
<b>Модуль 10. Рефлексия (6 часов)</b>							
2 9			Самооценка индивидуального проекта.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Самооценка индивидуального проекта.	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
3 0			Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей»	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей»	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников
3 1			Государственная	1	Самостоятельная творческая	Государственная	

			система стандартизации. Документы в области стандартизации.		работа, отчёты по работам	система стандартизации. Документы в области стандартизации.	деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
3 2			Сертификат соответствия. Патентное право в России.	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам	Сертификат соответствия. Патентное право в России.	исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
3 3			Обобщение знаний по курсу «Индивидуальный проект».	1	Самостоятельная творческая работа, отчёты по работам, круглый стол	Обобщение знаний по курсу «Индивидуальный проект».	различных методов познания;
3 4			Самооценка индивидуального проекта.	1	Самостоятельная творческая работа, круглый стол	Самооценка индивидуального проекта.	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности,

						<p>гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p>
--	--	--	--	--	--	---

### **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, 2020.
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 волонтера. 10—11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О. А. Аплевич, Н. В. Жадько. — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2020.