

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 384 Кировского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

решением
Педагогического совета
ГБОУ лицея № 384
Кировского района Санкт-
Петербурга
Протокол от 30.08.2024

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
ГБОУ лицея № 384
Кировского района
Санкт-Петербурга
№ 80 –од от 30.08.2024

Директор _____ Черева Н.С.

Рабочая программа
учебного курса Индивидуальный проект
для 11 класса основного общего образования
на 2024-2025 учебный год

Рабочую программу составил(а):
Лебедева Л.Г., учитель ГБОУ лицея № 384
Кировского района Санкт-Петербурга

2024
Санкт-Петербург

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа для 10 класса составлена на основе:

- Закона Российской Федерации ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 (п.5 ст.13; п.6 ст.28);
- Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 31.01.2012)
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 №345 (с изменениями, приказ № 233 от 08.05.2019);
- Основной образовательной программы среднего общего образования ГБОУ лицея № 384 Кировского района Санкт-Петербурга;
- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), утвержденного Приказом № 33 от 24.05.2019

Рабочая программа составлена на основе авторской программы «Индивидуальный проект» М.В. Половковой.

Программа реализуется учебным пособием: Индивидуальный проект. 10- 11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В., Майсак М.В. – 2 изд. – 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, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в ГБОУ лицее № 384 в течение одного года в 10 классе 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.

Актуальность изучения учебного предмета «Индивидуальный проект» обусловлена его методологической значимостью и требованиями ФГОС, где ценность учебно-исследовательской работы определяется возможностью обучающихся посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, занимающихся научным исследованием.

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:

- 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.

Общая характеристика курса. 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.

Предлагаемый курс рассчитан на 34 ч 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 осваивается за один год — один час в неделю. Не исключается формат проектных сессий, проводимых методом погружения несколько раз в течение года.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения. Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания.

В качестве экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы — студенты вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях ученика, а с другой — непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу.

Программа, по сути, является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события. Несмотря на то, что программа называется «Индивидуальный учебный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу.

Учебно-методическое обеспечение курса включает в себя учебное пособие для учащихся и программу элективного курса. Учебное пособие для учащихся обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы.

Формами контроля над усвоением материала могут служить 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.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Индивидуальный проект»

В результате освоения предметного содержания учебного предмета «Индивидуальный проект» у обучающихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных) позволяющих достигать предметных и метапредметных результатов.

Личностные:

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

Метапредметные

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.

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

- давать определение понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования 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.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Учебная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

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 работы.
- 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 именованным 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.

Индивидуальный проект является кульминацией системы проектных работ и, в некотором смысле, всего обучения в школе. Индивидуальный проект покажет все те навыки, которыми овладел старшеклассник за все года школьного обучения.

По своей сути предмет является также и подготовкой к институту. Достаточно часто ученики связывают тему своего проекта с направлением, по которому собираются поступать. Таким образом, индивидуальный проект – это хорошая возможность прочувствовать выбранную специальность еще до момента поступления, осознать правильность своего выбора и успеть переориентироваться в случае необходимости. Кроме того, при работе над проектом старшеклассник осваивает те необходимые навыки, которые в любом случае потребуются ему в институте и в его профессиональной деятельности.

Учащиеся учатся самостоятельно:

- определять и формулировать задачу;
- планировать свою работу;
- обращаться за помощью к специалистам (иногда, к незнакомым);
- искать необходимую информацию;
- применять коммуникативные способности;
- организовывать работу других людей;
- профессионально использовать ИКТ в процессе работы и для подготовки презентации;
- выступать с докладом;
- к нужному сроку доводить работу до запланированного результата.

Требования к уровню подготовки учащихся старших классов:

Планируемые результаты изучения курса «Индивидуальный проект»

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

В процессе обучения учащиеся приобретают следующие конкретные **умения**:

- умение планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность;
- способность презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов; самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию своей деятельности на основе предварительного планирования;
- способность использовать доступные ресурсы для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами;
- сформированность умений использовать многообразие информации и полученных в результате обучения знаний, умений и компетенций для целеполагания, планирования и выполнения индивидуального проекта.

Учащиеся получают возможность **научиться:**

- совершенствованию духовно-нравственных качеств личности;
- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;
- осознанию своей ответственности за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

В ходе изучения курса учащиеся должны **знать:**

- способы обработки текстовых источников информации;
- способы анализа текста и записи прочитанного.

Учащиеся должны **уметь:**

- работать с текстом;
- анализировать источники информации;
- комбинировать разные способы обработки текстовой информации.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Курс рассчитан на 34 ч (1 ч в неделю). Итоговое занятие проходит в форме научно-практической конференции. Предлагаемое планирование является примерным: учитель может корректировать содержание уроков и распределение часов на изучение материала в соответствии с уровнем подготовки обучающихся и сферой их интересов.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Модуль 1. Культура исследования и проектирования	6
1.1	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно. Учимся анализировать проекты	1
1.2	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	1
1.3	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	1
1.4	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём	1
1.5	Анализируем проекты сверстников	1
1.6	Исследование как элемент проекта и как тип	1
2	Модуль 2. Самоопределение	4
2.1	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	1
2.2	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	1
2.3	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1
2.4	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования	1
3	Модуль 3. Замысел проекта	3

3.1	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	1
3.2	Формулирование цели проекта. Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта. Ресурсы и бюджет проекта	1
3.3	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	1
4	Модуль 4. Условия реализации проекта	4
4.1	Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	1
4.2	Источники финансирования проекта	1
4.3	Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника	
4.4	Модели управления проектами	1
5	Модуль 5. Трудности реализации проекта	4
5.1	Переход от замысла к реализации проекта	1
5.2	Риски проекта	1
5.3	Практическое занятие. Анализ проектного замысла. Сравнение проектных замыслов	1
5.4	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	1
6	Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	5
6.1	Позиция эксперта	1
6.2	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	2
6.3	Оцениваем проекты сверстников	1
6.4	Оценка начального этапа исследования	1
7	Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта	5
7.1	Технология как мост от идеи к продукту. Видим за проектом инфраструктуру	1
7.2	Опросы как эффективный инструмент проектирования	1
7.3	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	1
7.4	Использование видеоролика в продвижении проекта	1
7.5	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	1
8	Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта	1
8.1	Презентация и защита индивидуального проекта	1
9	Повторение	2
	Итого	34

Модуль 1. Культура исследования и проектирования (6 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.

Анализ 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.

Раздел 1.3. 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. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта, разработанного и реализованного старшеклассником. Обсуждение возможностей ИТ-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

Раздел 1.6. 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 (4 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. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Модуль 3. Замысел проекта (4 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. Ресурсы и бюджет проекта.

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

Модуль 4. Условия реализации проекта (3 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 долевыми 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. Модели и способы управления проектами.

Модуль 5. Трудности реализации проекта (4 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. Сравнение проектных замыслов.

Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и

исследовательских работ (5 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 (5 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. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (1 ч)

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

Итоговым результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и др.);
- художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх критериев.

Критерии итоговой оценки индивидуального проекта базового и повышенного уровня

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный

Познавательные универсальные учебные действия	Работа в целом свидетельствует о способности с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Предметные знания	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Регулятивные универсальные учебные действия	Продемонстрированы навыки определения целей и задач проекта, планирования работы над проектом. Работа выполнена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Продемонстрированы навыки определения целей и задач проекта. Осуществлен выбор наиболее эффективных способов решения задач проекта. Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
Коммуникативные универсальные учебные действия	Продемонстрировано умение формулировать свою точку зрения. Продемонстрировано умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей, владение устной и письменной речью.	Продемонстрированы навыки выработки общего решения на основе согласования позиций, умение формулировать, корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения. Продемонстрировано умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Автор свободно отвечает на вопросы

Итоговая оценка ИИП проводится поэтапно:

- Оценка процесса подготовки проекта (планирование работы, сбор материала и анализ, выполнение необходимых практических мероприятий, подведение итогов) осуществляется руководителем.

- Оценка представленных результатов проектной деятельности (итоговый продукт с пояснениями, приложениями, описаниями и т.д.) осуществляется назначенным экспертом. Эксперт делает вывод о допуске /недопуске проекта к защите.

Если учащийся получает «недопуск», работа возвращается на доработку, в указанные сроки проверяется экспертом повторно. На публичной защите учитывается вторая оценка эксперта.

Оценка публичной презентации проекта осуществляется экспертной комиссией. Оценка ИИП является критериальной. По сумме баллов (оценка руководителя проекта – 63 баллов, оценка эксперта – 60 баллов, на защите проекта – 18 баллов) за проект можно получить 141 баллов.

Перевод баллов в оценку

Перевод баллов в словесную оценку

Количество баллов	Словесная оценка	Оценка
менее 56	Проект не защищен	2
56-84	Проект защищен	3
85-111	Проект защищен	4
112-141	Проект защищен	5

В случае получения «незачета» на публичной защите обучающийся готовится к повторной защите.

Список литературы

1. Алексеев Н. Г. Проектирование и рефлексивное мышление / Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2002. — № 2. — С. 92—115.
2. Боголюбов Л. Н. Обществознание. Школьный словарь. 10—11 классы/ Л. Н. Боголюбов, Ю. И. Аверьянов, Н. Ю. Басик и др.; под ред. Л. Н. Боголюбова, Ю. И. Аверьянова. — М.: Просвещение, 2017.
3. Громыко Ю. В. Проектирование и программирование развития образования / Ю. В. Громыко. — М.: Московская академия развития образования, 1996.
4. Интеграция детей с ограниченными возможностями в образовательный процесс. Начальная школа /авт.-сост. Л. В. Годовникова, И. В. Возняк. — Волгоград: Учитель, 2011.
5. Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
6. Леонтович А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. — М.: ВАКО, 2014.
7. Перельман Я. И. Весёлые задачи. Две сотни головоломок / Я. И. Перельман. — М.: Аванта+, 2013.
8. Староверова М. С. Инклюзивное образование. Настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ / М. С. Староверова, Е. В. Ковалев, А. В. Захарова и др.; под ред. М. С. Староверовой. — М.: Владос, 2014.
9. Столыпин П. А. Нам нужна Великая Россия... Полное собрание речей в Государственной думе и Государственном совете. 1906—1911 / П. А. Столыпин. — М.: Молодая гвардия, 1991.
10. Устиловская А. А. Метапредмет «Задача» / А. А. Устиловская. — М.: НИИ Инновационных стратегий развития общего образования: Пушкинский институт, 2011.

Интернет-ресурсы

1. Официальный информационный сайт строительства Крымского моста (<http://www.most.life/>)
2. Проект «Старость в радость» (<https://starikam.org/>)
3. Просветительский проект «Арзамас» (<https://arzamas.academy>)
4. Проект «Экологическая тропа» (<https://komiinform.ru/news/164370/>)
5. Сайт организации «Добровольцы России» (<https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info>).
6. Волонтерский педагогический отряд (<http://www.ruy.ru/organization/activities/>)
7. Проект Smart-теплицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>)
8. IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>)
9. Объект и предмет исследования – в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>)
10. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisirijs.ru/custom/about>)
11. Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>)
12. Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>)
13. Понятие «цель» (<http://vslovar.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>)
14. Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>)
15. Переработка пластиковых бутылок (<http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>)
16. Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devochka-postroila-robotu-kotoryy/>)
17. Кто такой эксперт и каким он должен быть (<http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>)
18. Как спорить с помощью метода Сократа (<https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>)
19. Проведение опросов (<http://anketolog.ru>)
20. Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru/>)
21. Как создать анкету и провести опрос (www.testograf.ru)
22. Программы для монтажа (<https://lifehacker.ru/programmy-dlya-montazha-video>)
23. Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)

II. Поурочное планирование учебного предмета Индивидуальный проект

№ урока	Дата урока	Тема урока	Содержание образовательной деятельности		Контроль	Домашнее задание
			Основные учебные единицы	Основные виды УУД		
1	2	3	4	5	6	7
Культура исследования и проектирования (6 ч)						
1/1		Что такое проект. 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	<p>Предметные: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами.</p> <p>Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в мире.</p> <p>Метапредметные: РУУД: - ставят цель своей деятельности; - планируют свою деятельность; - прогнозируют конечный и промежуточные результаты; - контролируют, корректируют и оценивают свои действия; ПУУД:</p>		
2/2		Проектная идея как формирование образа будущего.	Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании			
3/3		Техническое проектирование и конструирование	Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное			

			действие в проекте. Отчуждаемый продукт	- осуществляют поиск и выделяют необходимую информацию; - применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурируют знания; КУУД: - планируют учебное сотрудничество; - формулируют и ставят вопросы; - выражают с достаточной полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - ведут диалог; - аргументируют; - разрешают конфликты.		
4/4		Социальное проектирование	Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта			
5/5		Волонтерские проекты и сообщества	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта			
6/6		Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.	Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования		Зачет: выбор темы проекта	
Самоопределение (3 ч)						
7/1		Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.	Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробιοтехнологии, «умные дома» и «умные города»	Предметные: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами.		
8/2		Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Формируем отношение к проблемам	Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни. Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные,	Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню		

			региональные, локальные. Комплексные проблемы	развития науки и общественной практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в мире.		
9/3		Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы проекта/исследования.	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.	Метапредметные: РУУД: - ставят цель своей деятельности; - планируют свою деятельность; ПУУД: - применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурируют знания; КУУД: - формулируют и ставят вопросы; - выражают с достаточной полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - аргументируют; - разрешают конфликты.	Зачет: актуальность проекта	
Замысел проекта (3 ч)						
10/1		Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста	Предметные: дают определение понятиям: проблема, позиция, планирование, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования предмет и объект исследования.		
11/2		Выдвижение и формулировка цели проекта. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование	Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта. Перевод			

		результатов проекта. Ресурсы и бюджет проекта.	проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов. Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта	Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в мире. Метапредметные: РУУД: - ставят цель своей деятельности; - планируют свою деятельность; ПУУД: - осуществляют поиск и выделяют необходимую информации; - применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; КУУД: - формулируют и ставят вопросы; - выражают с достаточной полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -аргументируют; - разрешают конфликты.		
12/3		Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений		Зачет: актуальность, цели, задачи, проблема, предмет, объект	
Условия реализации проекта (4 ч)						
13/1		Планирование действий	Понятие планирования. Основная	Предметные:		

		— шаг за шагом по пути к реализации проекта	функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ	самостоятельно применяют знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей. Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в мире. Метапредметные: РУУД: - ставят цель своей деятельности; - планируют свою деятельность; ПУУД: - осуществляют поиск и выделяют необходимую информацию; - применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; КУУД: - формулируют и ставят вопросы; - выражают с достаточной		
14/2		Источники финансирования проекта	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование			
15/3		Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника	Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.			
16/4		Модели и способы управления проектами.	Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта		Зачет: ход выполнения проекта	

				полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -аргументируют; - разрешают конфликты.		
Трудности реализации проекта (4 ч)						
17/1		Переход от замысла к реализации проекта.	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации.	<p>Предметные: дают определение понятиям: проблема, позиция, планирование, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования предмет и объект исследования.</p> <p>Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в мире.</p> <p>Метапредметные: РУУД: - ставят цель своей деятельности; - планируют свою деятельность; ПУУД: - осуществляют поиск и выделяют необходимую информации;</p>		
18/2		Риски проекта	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков			
19/3		Анализ проектного замысла	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			
20/4		Сравнение проектных замыслов.	Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски			

				<ul style="list-style-type: none"> - применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; КУУД: - формулируют и ставят вопросы; - выражают с достаточной полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - аргументируют; - разрешают конфликты. 		
Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (5 ч)						
21/1		Позиция эксперта.	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту	<p>Предметные: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами.</p> <p>Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в мире.</p> <p>Метапредметные: РУУД: - ставят цель своей деятельности;</p>		
22/2		Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.				
23/3		Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.				
24/4		Оценка проекта сверстников	Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-			

			<p>конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта</p>	<p>- планируют свою деятельность; - прогнозируют конечный и промежуточные результаты; - контролируют, корректируют и оценивают свои действия; ПУУД: - осуществляют поиск и выделяют необходимую информацию; - применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурируют знания; КУУД: - планируют учебное сотрудничество; - формулируют и ставят вопросы; - выражают с достаточной полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - ведут диалог; - аргументируют; - разрешают конфликты.</p>		
25/5		Начальный этап исследования и его экспертная оценка.	<p>Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов</p>			
Дополнительные возможности улучшения проекта (5 ч)						
26/1		Технология как мост от идеи к продукту. Видим за проектом инфраструктуру.	<p>Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем. Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры</p>	<p>Предметные: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами. Личностные: сформированность мировоззрения,</p>		

27/2	Опросы как эффективный инструмент проектирования.	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности	соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в мире.		
28/3	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов.	Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов. Таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.	Метапредметные: РУУД: - ставят цель своей деятельности; - планируют свою деятельность; - прогнозируют конечный и промежуточные результаты; - контролируют, корректируют и оценивают свои действия; ПУУД: - осуществляют поиск и выделяют необходимую информацию;		
29/4	Использование видеоролика для продвижения проекта.	Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж	- применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурируют знания; КУУД: - планируют учебное сотрудничество; - формулируют и ставят вопросы; - выражают с достаточной полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - ведут диалог; - аргументируют;		
30/5	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления			

				- разрешают конфликты.		
Презентация и защита индивидуального проекта (2 ч)						
31/1		Рекомендации к подготовке и проведению итоговой презентации, публичной защиты индивидуальных проектов/ исследований.		<p>Предметные: публично излагать результаты проектной работы.</p> <p>Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в мире.</p> <p>РУУД: - следование плану выступления; - соблюдение регламента; - самооценка</p> <p>ПУУД: - отбирают информацию для представления результатов; - наглядность, использование моделей, схем, знаков и символов</p> <p>КУУД: - выражают с достаточной полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;</p>		
32/2		Рекомендации к подготовке и проведению итоговой презентации, публичной защиты индивидуальных проектов/ исследований.				

				- взаимодействуют с аудиторией, увлекают слушателей		
Повторение (2 ч)						
33/1		Обобщение пройденного материала				
34/2		Обобщение пройденного материала				