

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга

МАОУ СОШ № 65 с углубленным изучением отдельных предметов

Приложение 17
к основной образовательной программе
среднего общего образования,
утвержденной приказом директора
от 30.08.2024 г. № 20

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10 классов

г. Екатеринбург 2024

I. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

10 класс

Культура исследования и проектирования

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

Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; типы проектов (технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты).

Анализ проекта: замысел, реализация, видимые признаки. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

Проект П. А. Столыпина. Сопоставление различных аргументов (рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации).

Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности (проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование).

Социальное проектирование. Отличие проекта от дела.

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

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

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, гипотеза.

Самоопределение

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Проекты и технологии: выбор сферы деятельности. Создание элементов образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Формирование отношения к проблемам. Знакомство с проектными движениями. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования. Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.

Замысел проекта

Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом. Выдвижение и формулировка цели проекта. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта. Роль акции в реализации проектов. Ресурсы и бюджет проекта. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

Условия реализации проекта

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

Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте. Модели и способы управления проектами.

Трудности реализации проекта

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

Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика». Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ

Позиция эксперта. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Дополнительные возможности улучшения проекта

Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем.

Инфраструктура и ее свойства. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры.

Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Презентация и защита индивидуального проекта

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение учебного предмета «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по учебному предмету «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- 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;
- 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.

Регулятивные универсальные учебные действия:

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ изучения учебного предмета «Индивидуальный проект»:

– определение понятий: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски

проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;

- раскрытие этапов цикла проекта;
- самостоятельное применение приобретённых знаний в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- владение методами поиска, анализа и использования научной информации;
- публичное представление результатов проектной работы.

К концу обучения в 10 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- уметь анализировать научное исследование по представленному описанию
- указать проблему, указать используемые способы и средства проведения исследования, указать перечень полученных научных результатов;
- по представленному описанию несложного эксперимента выделить наблюдаемый эффект, предложить объяснение наблюдаемого явления (свойства), перечислить бытовые ситуации, где наблюдается подобное явление, указать ситуации, где данная закономерность (или закон) используется для решения тех или иных человеческих нужд, назвать технические изобретения, которые были сделаны с использованием закона, проиллюстрированного в опыте;
- формулировать вопросы познавательного характера по поводу объекта (явления, события), относящегося к той или иной области научного знания;
- понимать смысл предлагаемых к обсуждению проблемных ситуаций, самостоятельно формулировать проблемный вопрос по предложенной проблемной ситуации;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок;
- иметь опыт использования исследовательских методов – наблюдения, опытов, экспериментов (естественнонаучные методы); опросов, сравнительных описаний, интерпретации фактов (методы социальных и исторических наук); методов исследования математических объектов (методы точных наук); формулировать перечень исследовательских процедур по схеме «Как бы я изучал данный объект (явление, событие);
- планировать собственные действия по достижению конкретного результата в текущей деятельности;
- по представленному описанию реального проекта восстанавливать логику и последовательность реализации социального (инженерного, творческого, инновационного) проекта, а именно – реконструировать образ ситуации, которую меняли/преобразовывали разработчики/реализаторы проекта, выделить перечень решаемых задач, обозначить полученные продукты и описать возникшие социокультурные эффекты;
- оценивать ситуацию в классе, в школе, др. социальной группе, с точки зрения ее сильных и слабых сторон; формулировать взвешенные предложения по локальному улучшению ситуации;

– задумывать, планировать и реализовывать проект социальной и иной направленности с оценкой необходимых ресурсов для его реализации и возможных рисков.

**III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ,
ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

10 КЛАСС

| № п/п | Название разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--|--|------------------|--------------------|---------------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1. | Культура исследования и проектирования | 6 | | | Крымский мост http://www.most.life/ IT-проекты со школьниками https://habr.com/post/329758 |
| 2. | Самоопределение | 5 | | | Большой энциклопедический словарь http://slovari.299.ru |
| 3. | Замысел проекта | 5 | | | Сервис https://www.testograf.ru/ для проведения онлайн опросов и тестов |
| 4. | Условия реализации проекта | 3 | | | |
| 5. | Трудности реализации проекта | 5 | | 3 | |
| 6. | Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ | 4 | | | |
| 7. | Дополнительные возможности улучшения проекта | 5 | | | Проведение опросов http://anketolog.ru |
| 8. | Презентация и защита индивидуального проекта | 1 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | | 3 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------|--|------------------|--------------------|---------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Культура исследования и проектирования | 6 | | | |
| 1. | Инструктаж по ОТ для обучающихся (вводный инструктаж) ИОТ-01-2022. Основные понятия, применяемые в области проектирования. Анализ проекта: замысел, реализация, видимые признаки | 1 | | | Официальный информационный сайт строительства Крымского моста http://www.most.life/ |
| 2. | Инструктаж о правилах безопасного поведения для учащихся на занятиях в учебных кабинетах ИОТ-20-2022. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий. <i>Стартовая диагностическая работа.</i> | 1 | | | |
| 3. | Проект П. А. Столыпина. Сопоставление различных аргументов. Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности | 1 | | | |
| 4. | Социальное проектирование. Отличие проекта от дела. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов | 1 | | | |
| 5. | Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца» и возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека | 1 | | | IT-проекты со школьниками https://habr.com/post/329758 |
| 6. | Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные | 1 | | | |

| | | | | | |
|----------|---|----------|--|--|--|
| | элементы и понятия исследовательской деятельности | | | | |
| 2 | Самоопределение | 5 | | | |
| 7. | Проекты и технологии: выбор сферы деятельности. Приоритетные направления развития | 1 | | | |
| 8. | Создание элементов образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом | 1 | | | |
| 9. | Формирование отношение к проблемам. Практические, научные, мировоззренческие, глобальные, национальные, региональные, локальные проблемы. Комплексные проблемы. | 1 | | | |
| 10. | Проектные движения. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/ исследования | 1 | | | |
| 11. | Варианты самоопределения при выборе темы | 1 | | | |
| 3 | Замысел проекта | 5 | | | |
| 12. | Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом | 1 | | | |
| 13. | Выдвижение и формулировка цели проекта. | 1 | | | Большой энциклопедический словарь http://slovari.299.ru |
| 14. | Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта | 1 | | | Большой энциклопедический словарь http://slovari.299.ru |
| 15. | Роль акции в реализации проектов. Ресурсы и бюджет проекта | 1 | | | |
| 16. | Поиск недостающей информации, её обработка и анализ. | 1 | | | |
| 4 | Условия реализации проекта | 3 | | | |
| 17. | Планирование действий. Понятия: планирование, прогнозирование, спонсор, | 1 | | | |

| | | | | | | |
|----------|---|----------|--|----------|--|--|
| | инвестор, благотворитель. Инструменты планирования. Контрольные точки | | | | | |
| 18. | Источники финансирования проекта. Бюджет проекта. Венчурные фонды, кредитование и др. | 1 | | | | |
| 19. | Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте. Модели и способы управления проектами | 1 | | | | |
| 5 | Трудности реализации проекта | 5 | | 3 | | |
| 20. | Переход от замысла к реализации проекта. Жизненный цикл проекта. Переосмысление замысла | 1 | | | | |
| 21. | Возможные риски проектов. Способы предупреждения рисков | 1 | | | | |
| 22. | Практическое занятие № 1. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика» | 1 | | 1 | | |
| 23. | Практическое занятие № 2. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс» | 1 | | 1 | | |
| 24. | Практическое занятие № 3. Анализ региональных проектов школьников по туризму и краеведению | 1 | | 1 | | |
| 6 | Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ | 4 | | | | |
| 25. | Позиция эксперта. Экспертное мнение и суждение. Предварительная защита проектных и исследовательских работ естественно-научного и математического направлений | 1 | | | | |
| 26. | Предварительная защита проектных и исследовательских работ гуманитарного направления | 1 | | | | |

| | | | | | |
|--|---|-----------|--|----------|---|
| 27. | Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Дорожная карта проекта | 1 | | | |
| 28. | Начальный этап исследования и его экспертная оценка | 1 | | | |
| 7 | Дополнительные возможности улучшения проекта | 5 | | | |
| 29. | Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем | 1 | | | |
| 30. | Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры | 1 | | | |
| 31. | Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности | 1 | | | Проведение опросов http://anketolog.ru |
| 32. | Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта | 1 | | | |
| 33. | Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности. | 1 | | | |
| 8 | Презентация и защита индивидуального проекта | 1 | | | |
| 34. | Презентация и защита индивидуальных проектов по направлениям | 1 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | | 3 | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 547202938716807997915962127595569658521524720965

Владелец Мухина Светлана Сергеевна

Действителен с 24.04.2024 по 24.04.2025