**МКОУ «Ванинская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНАна заседании МО учителей естественно-математического циклаПротокол №1 от « 26» *августа* 2021 г.Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_И.В.Нескородова . | УТВЕРЖДЕНА решением педагогического совета Протокол №1 от «30 » августа 2021 г. ВВЕДЕНА в действие приказомот «30» августа 2021г. № 113-оДиректор школы:\_\_\_\_ Т.Л.Шевченко |

**РАБОЧАЯ**

**ПРОГРАММА**

**по предмету индивидуальный проект**

**10-11 классы**

**I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Индивидуальный проект» 10-11 классы**

**Личностными результатами** обучения астрономии в средней школе являются:

• сформированность мотивации к индивидуальному и творческому труду, к работе на результат;

• понимание особенностей методов, применяемых в научных исследованиях;

• реализация этических установок по отношению к научным открытиям, исследованиям и их результатам;

• сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры;

• признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях;

• сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;

• знание о методах исследования, роли учебных умений для формирования;

• познавательной культуры личности.

**Метапредметные результаты:**

* • овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать;
* • определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* • компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
* • умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, выслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* • способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков.

**Предметные результаты.**

Критерии достижения предметных результатов знаний, умений, компетентностей, характеризующих качество (уровень) овладения учащимися содержанием учебного предмета, разрабатываются по конкретной предметной области (учебному предмету) в соответствии с направлением проектно-исследовательской работы.

**II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Индивидуальный проект»** **10-11 классы (70 часов)**

**1. ВВЕДЕНИЕ (2 Ч)**

Образование, научное познание, научная деятельность. Образование как ценность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания. Организация проектной и исследовательской деятельности. Понятие проекта, проектной деятельности, проектной культуры. Типология проектов. Понятие исследования, исследовательской деятельности. Отличия понятий «проект», «исследование».

**2. УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ (16 Ч)**

Понятие «проблема», «обыденно-практическое знание» и «научное знание», их различия, «объект исследования», «предмет исследования». Постановка проблемы. Оценка качества постановки исследовательской проблемы.

Выбор темы исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий. Выбор темы исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе (психология, социология, бизнес и др.).

Понятие «гипотеза», «описательные и объяснительные гипотезы». Требования, предъявляемые к гипотезе. Оценка качества разработки гипотезы. Проверка гипотез разных типов. Метод сбора исходной информации, статистической проверки гипотез. Типы измерительных шкал, их особенностей и назначения.

Проектирование и составление индивидуального рабочего плана исследования. Поиск источников информации и литературы. Определение и подбор методик исследования. Отбор фактического материала для исследования.

Проведение опытно-экспериментальной работы. Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации. Обработка полученных материалов: анализ, выводы, заключение.

Структурные компоненты исследования. Требования, предъявляемые к оформлению исследования (оформление текста введения и основных разделов исследования, требования к оформлению текста, рисунков, таблиц, графиков, формул, приложений и списка литературы).

Параметры и критерии оценки исследовательской деятельности. Самооценка.

Практическая работа «Разработка критериев оценки исследования».

Практическая работа «Публичное представление результатов исследования».

**3. УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ (18 Ч)**

Выбор темы проекта. Выбор предметной области проекта. Обоснование актуальности темы.

Понятие «проблема». Расстановка приоритетов при выборе проблемы из перечня. Оценка альтернатив методом попарного сравнения. «Оценочная шкала» для оценки степени актуальности проблемы, ее обоснование. Требования к результату постановки проблемы, критерии к оценке проблем. Способы решения проблемы, результативность, эффективность. Методы «мозгового штурма», диаграммы Исикавы, «морфологического ящика» Цвикки. Оценка вариантов решения проблемы, прогнозирование и оценивание ожидаемых результатов.

Практическая работа «Поиск решения проблемы».

Понятие «цель проекта», «план действий», «бюджет проекта». Требования к поставленной цели и плану действий. Формулирование цели. Разработка план действий (состав и продолжительность работ, разработка плана-графика проекта, его бюджета). График Ганта. Оценка качества плана.

Практическая работа «Построение графика (диаграммы) Ганта».

Понятие «рисков проекта». Ранжирование рисков проекта. Вероятность возникновения рисков, их последствия. Основные виды рисков.

Практическая работа «Управление рисками».

Ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели. Виды ресурсов для реализации проекта: материальные и нематериальные (такие, как время), Источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека.

Практическая работа «Поиск ресурсов для реализации проекта».

Требований к структуре проекта. Оформление текста введения и основных разделов проекта. Требования к оформлению текста, рисунков, таблиц, графиков, уравнений, формул. Приложения, их классификация. Библиографический список.

Практическая работа «Анализ соблюдения требований к структуре проекта».

Критерии оценки проектной деятельности. Показатели оценки проектной деятельности. Оценочные листы. Критерии самооценки проектной деятельности.

Практическая работа «Самооценка проектной деятельности».

Практическая работа «Разработка и защита группового проекта».

**4. ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (8 Ч)**

Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.

**5. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА УЧАЩЕГОСЯ (15 Ч)**

Самостоятельная работа обучающихся. Индивидуальные консультации. Взаимодействие с тьютором.

Образовательные экспедиции, походы и экскурсии с целью сбора необходимой информации.

Занятие в учебной лаборатории. Обработка и интерпретация результатов.

Практическая работа «Коммуникация в защите проекта».

**6. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА (6 Ч)**

Оформление проекта. Оформление проектной папки. Продукт проекта. Подготовка наглядного материала по теме проекта, необходимого для иллюстрации проектной деятельности.

Подготовка презентации индивидуального проекта.

«Предзащита» индивидуального проекта. Анализ полученных результатов в соответствии с планируемыми результатами деятельности. Внесение корректив.

Рецензирование проекта. Предоставление экспертной комиссии индивидуальных проектов для оценивания.

**7. ЗАЩИТА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА (5 Ч)**

Публичная защита и презентация результатов проектной работы. Анализ результатов, оценивание. Индивидуальное продвижение в компетенциях.

**III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по предмету «Индивидуальный проект» 10-11 классы, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Модуль воспитательной программы «Школьный урок» | Количество часов |
| 1 | Введение | День ЗнанийМеждународный день распространение грамотности | 2 |
| 2 | Учебное исследование | 16 |
| 3 | Учебный проект | День города КурскаВсемирный день сердца | 18 |
| 4 | Проектная документация | Международный день врачаМеждународный день учителяМеждународный день без бумаги | 8 |
| 5 | Индивидуальная работа учащегося | День Матери в РоссииМеждународный день художникаДень Героев ОтечестваДень Конституции РФ | 15 |
| 6 | Подготовка к защите индивидуального проекта | РождествоСтарый Новый годКрещениеДень детских изобретений Татьянин день | 6 |
| 7 | Защита индивидуального проекта | День солидарности молодежиВсемирный день охраны труда | 5 |
|  | Итого: |  | 70 |

**Тематическое планирование 10 класс (35 часов)**

| **№****урока** | **Наименование темы** | **Кол-во часов** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика | 1 |
| 2 | Типология проектов | 1 |
| 3 | Методология и технология проектной деятельности | 1 |
| 4 | Тема проекта | 1 |
| 5 | Проблема проекта | 1 |
| 6 | Критерии оценивания проектов и исследовательских работ | 1 |
| 7 | Методика презентации и защиты проектов | 1 |
| 8 | Методика презентации и защиты курсовых и исследовательских работ | 1 |
| 9 | Методические рекомендации по написанию и оформлению работ | 1 |
| 10 | Методические рекомендации по написанию и оформлению работ | 1 |
| 11 | Структура проектов, курсовых и исследовательских работ | 1 |
| 12 | Методы исследования: методы эмпирического исследования | 1 |
| 13 | Методы исследования: методы эмпирического исследования | 1 |
| 14 | Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования | 1 |
| 15 | Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования | 1 |
| 16 | Методы теоретического исследования | 1 |
| 17 | Виды переработки чужого текста | 1 |
| 18 | Виды переработки чужого текста | 1 |
| 19 | Логика действий при планировании работы.  | 1 |
| 20 | Календарный график проекта | 1 |
| 21 | Применение информационных технологий в исследовании, проекте, курсовой работе.  | 1 |
| 22 | Работа в сети Интернет | 1 |
| 23 | Работа с научной литературой | 1 |
| 24 | Методика работы в музеях, архивах | 1 |
| 25 | Методика работы в музеях, архивах | 1 |
| 26 | Сбор и систематизация материалов  | 1 |
| 27 | Способы и формы представления данных.  | 1 |
| 28 | Оформление эскизов, моделей, макетов проектов |  |
| 29 | Оформление эскизов, моделей, макетов проектов |  |
| 30 | Оформление эскизов, моделей, макетов проектов |  |
| 31 | Практикум «Снятие коммуникативных барьеров при публичной защите результатов проекта».  |  |
| 32 | Оформление эскизов, моделей, макетов проектов |  |
| 33 | Защита пробных проектов, исследовательских работ. Промежуточная аттестация. |  |
| 34 | Защита пробных проектов, исследовательских работ |  |
| 35 | Итоговый урок |  |

**Тематическое планирование 11 классы (35 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | **Наименование темы урока** | Кол-во часов |
| 1 | Анализ итогов проектов 10 класса. Стартовая диагностика | 1 |
| 2 | Корректировка проекта с учетом рекомендаций | 1 |
| 3 | Корректировка проекта с учетом рекомендаций | 1 |
| 4 | Планирование деятельности по проекту на 11 класс | 1 |
| 5 | Применение информационных технологий, работа в сети Интернет | 1 |
| 6 | Применение информационных технологий, работа в сети Интернет | 1 |
| 7 | Компьютерная обработка данных исследования | 1 |
| 8 | Компьютерная обработка данных исследования | 1 |
| 9 | Библиография, справочная литература, каталоги | 1 |
| 10 | Библиография, справочная литература, каталоги | 1 |
| 11 | Сбор и систематизация материалов по проектной работе | 1 |
| 12 | Сбор и систематизация материалов по проектной работе | 1 |
| 13 | Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта | 1 |
| 14 | Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта | 1 |
| 15 | Мониторинг выполняемых работ  | 1 |
| 16 | Методы контроля исполнения | 1 |
| 17 | Методы контроля исполнения | 1 |
| 18 | Управление завершением проекта | 1 |
| 19 | Управление завершением проекта | 1 |
| 20 | Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта | 1 |
| 21 | Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта | 1 |
| 22 | Архив проекта. Составление архива проекта | 1 |
| 23 | Составление архива проекта: электронный вариант | 1 |
| 24 | Главные предпосылки успеха публичного выступления | 1 |
| 25 | Навыки монологической речи.  | 1 |
| 26 | Аргументирующая речь | 1 |
| 27 | Публичное выступление и личность.  | 1 |
| 28 | Подготовка авторского доклада | 1 |
| 29 | Публичная защита результатов проектной деятельности | 1 |
| 30 | Публичная защита результатов проектной деятельности. Промежуточная аттестация. | 1 |
| 31 | Публичная защита результатов проектной деятельности | 1 |
| 32 | Экспертиза проектов  | 1 |
| 33 | Экспертиза проектов | 1 |
| 34 | Дальнейшее планирование осуществления проектов | 1 |
| 35 | Итоговый урок | 1 |