Вологодская область

город Череповец

управление образования мэрии

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 16»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОна заседании МО учителей Протокол № 1 от «29» 08. 2022Руководитель МО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Передерий Л.А./Ф.И.О./ | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора МАОУ «СОШ № 16»Белавина Е.С./Ф.И.О./«\_29\_» 08. 2022 | ПРИНЯТО на заседании педагогического совета (протокол № 1 от 29.08.2022) | УТВЕРЖДЕНОприказом по МАОУ «СОШ № 16» от 29.08.2022 №\_\_\_\_\_\_\_\_Директор МАОУ «СОШ № 16»\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Е.Островская |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по \_\_\_\_\_\_ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 название учебного предмета

для \_10-11\_ класса

на 2022 - 2024 учебный год

Составитель:

\_Шемякина Елена Альбертовна

ФИО

учитель \_\_\_\_\_ХИМИИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

предмет

\_\_\_соответствие занимаемой должности\_

квалификационная категория

**Содержание**

1. Введение…………………………………………………………………..3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.……………...4
3. Тематическое планирование……………………………….……..……..9

**Введение**

Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект» разработана в соответствии с нормативными актами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями);

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с последующими изменениями);

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы [СанПиН 2.4.2.2821-10](#P48) «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189;

- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол заседания от 28.06.2016 № 2/16-з);

- Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин в урочной и внеурочной деятельности,утверждено приказом директора от 31.08.2021

**Планируемые результаты освоения предмета**

# Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся **получат представление:**

* о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
* о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
* о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
* об истории науки;
* о новейших разработках в области науки и технологий;
* о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
* о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

* решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
* использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
* использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
* использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
* использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

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

* формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
* восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
* отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
* оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
* находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
* вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
* самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
* адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
* адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
* адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование целостного мировоззрения, учитывающего культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учѐбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

* формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся в проектной деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:

- сформированность умения к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы еѐ решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.

- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить еѐ результаты, аргументировано ответить на вопросы.

 **Тематическое планирование (68 часов)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Дата** | **Тема** | **Количество часов** |
| **Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура – 5 часов** |
| **1** |  | Понятие «индивидуальный проект» | **1** |
| **2** |  | Особенности учебно-исследовательской и проектной работы | **1** |
| **3** |  | Типология проектов | **1** |
| **4** |  | Методология и технология проектной деятельности | **1** |
| **5** |  | Основные направления учебно-исследовательской и проектной деятельности | **1** |
| **Структура проекта. Исследование как неотъемлемая часть проекта – 12 часов** |
| **6** |  | Структура проекта | **1** |
| **7** |  | Основной алгоритм исследования | **1** |
| **8** |  | Формулировка гипотезы | **1** |
| **9** |  | Постановка цели и задач | **1** |
| **10** |  | Определение места своего исследования или проекта в общем культурном пространстве | **1** |
| **11** |  | Оценка ресурсов | **1** |
| **12** |  | Определение материальных и нематериальных ресурсов | **1** |
| **13** |  | Система параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта | **1** |
| **14** |  | Риски реализации проекта | **1** |
| **15** |  | Оценка последствия реализации проекта | **1** |
| **16** |  | Оценка дальнейшего развитие проекта | **1** |
| **17** |  | Возможные варианты применения результатов проекта | **1** |
| **Алгоритм проектной и исследовательской деятельности – 12часов** |
| **18** |  | Инициализация проекта | **1** |
| **19** |  | Конструирование темы и проблемы проекта | **1** |
| **20** |  | Проектный замысел | **1** |
| **21** |  | Критерии самооценки и оценки продукта проекта | **1** |
| **22** |  | Презентация и защита замысла проекта | **1** |
| **23** |  | Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов | **1** |
| **24** |  | Подготовка к защите темы проекта (проектной идеи) | **1** |
| **25** |  | Подготовка к защите темы проекта (проектной идеи) | **1** |
| **26** |  | Подготовка к защите темы проекта (проектной идеи) | **1** |
| **27** |  | Подготовка к защите темы проекта (проектной идеи) | **1** |
| **28** |  | **Защита темы проекта** | **1** |
| **29** |  | Корректировка темы проекта с учетом рекомендаций | **1** |
| **Методы эмпирического исследования – 8 часов** |
| **30** |  | Наблюдение | **1** |
| **31** |  | Сравнение  | **1** |
| **32** |  | Измерение  | **1** |
| **33** |  | Эксперимент  | **1** |
| **34** |  | Метод абстрагирование | **1** |
| **11 класс** |
| **35** |  | Анализ и синтез | **1** |
| **36** |  | Индукция и дедукция | **1** |
| **37** |  | Моделирование  | **1** |
| **Методы теоретического исследования – 9 часов** |
| **38** |  | Методы теоретического исследования | **1** |
| **39** |  | Рассмотрение текста с точки зрения его структуры | **1** |
| **40** |  | Виды переработки чужого текста: конспект | **1** |
| **41** |  | Тезисы, аннотация, рецензия | **1** |
| **42** |  | Реферат  | **1** |
| **43** |  | Правила оформления цитат | **1** |
| **44** |  | Что такое плагиат и как его избегать в своей работе | **1** |
| **45** |  | Библиография, справочная литература, каталоги | **1** |
| **46** |  | Составление глоссария по теме исследования | **1** |
| **Выполнение исследования или реализация проекта – 6 часов** |
| **47** |  | Методы исследования | **1** |
| **48** |  | Результаты опытно-экспериментальной работы | **1** |
| **49** |  | Способы и формы представления данных | **1** |
| **50** |  | Компьютерная обработка данных исследования | **1** |
| **51** |  | Элементы математического моделирования при решении исследовательских задач | **1** |
| **52** |  | Элементы математического анализа для интерпретации результатов | **1** |
| **Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов – 9 часов** |
| **53** |  | Требования к оформлению письменной части работы | **1** |
| **54** |  | Оформление таблиц | **1** |
| **55** |  | Оформление рисунков и иллюстрированных плакатов,  | **1** |
| **56** |  | Оформление ссылок и сносок | **1** |
| **57** |  | Оформление списка литературы | **1** |
| **58** |  | Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта | **1** |
| **59** |  | Составление компьютерной презентации | **1** |
| **60** |  | Эскизы и модели, макеты проектов | **1** |
| **60** |  | Архив проекта | **1** |
| **Подготовка к защите проекта – 7 часов** |
| **62** |  | Подготовка к защите реализации проекта  | **1** |
| **63** |  | Подготовка авторского доклада | **1** |
| **64** |  | Коммуникативные барьеры при публичной защите | **1** |
| **65** |  | Главные предпосылки успеха публичного выступления | **1** |
| **66** |  | Умение отвечать на незапланированные вопросы | **1** |
| **67** |  | Защита проекта или исследования | **1** |
| **68** |  | Рефлексия проектной деятельности | **1** |

**Реализация воспитательного потенциала учебного занятия (виды и формы деятельности)**

- установление доверительных отношений между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией –инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность:

 приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы,

 навык генерирования и оформления собственных идей,

 навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей,

 навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.