

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №33»

Принято педсоветом
МОУ СОШ № 33
Протокол № 1
от 30 августа 2021 г.

Утверждено
Директором МОУ СОШ № 33
Н.Н. Сергиной
Приказ № 414
от 31 августа 2021 г.

Рабочая программа
внеурочной деятельности по химии
«Проектная деятельность по химии»
10 класс

Учитель высшей квалификационной категории
Гладышева Анна Николаевна

ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Вологда

2021

Планируемые результаты

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

2) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

3) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

4) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

5) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

6) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

7) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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.

Выпускник научится

- использовать различные методы химической (биологической) науки для достижения поставленных целей и задач;
- планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность;
- создавать продукты своей деятельности и учебные исследования, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами;
- находить познавательную проблему исследования, определять ее внешние границы, разработанность, перспективность и социальную значимость;
- формулировать цель исследования по решению проблемы как достижение новых состояний в каком-либо звене исследовательского процесса или как результат преодоления противоречия между должным и сущим, социальным и асоциальным, нравственным и безнравственным; – описывать проектируемый нормативный результат;
- выдвигать гипотезы по реализации цели, направленной на решение проблемы исследования;
- формулировать задачи, направленные на реализацию позиций гипотезы и выполнение цели исследования;
- выбирать методы, адекватные задачам исследования;
- планировать исследовательскую работу;
- изучать теоретическую информацию, связанную с решаемой проблемой;
- использовать доступные ресурсы для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

– собирать собственный материал в процессе подготовки исследования или проекта, анализировать его, синтезировать, сравнивать, делать выводы на основании проведенного эксперимента в соответствии с выдвинутой гипотезой

- использовать многообразие информации и полученных в результате обучения знаний, умений и компетенций для целеполагания, планирования и выполнения индивидуального проекта

– осуществлять при необходимости экспериментальную работу, то есть подбирать соответствующие методики эксперимента и техники регистрации текущих событий экспериментального процесса;

– выделять этапы эксперимента;

– представлять данные исследовательской работы в обобщенном, структурированном виде в форме письменного текста;

– оценивать объективно процесс, промежуточные и конечные результаты учебного исследования, в том числе и с социально-нравственных позиций;

– выполнять презентации и стендовые доклады, чтобы продемонстрировать итоги исследовательской или проектной деятельности;

- 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;

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять проект;

- 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; осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта,

- пользоваться различным химическим оборудованием за рамками школьного предмета;

- расширит способности по выполнению химического эксперимента с учетом правил ТБ.

Содержание курса:

Введение.

Проектная деятельность и учебное исследование в естественных науках. Особенности работы в химической лаборатории.

Методы проектирования и исследования в химии. Учебное исследование и проект: сходства и отличия.

Учимся анализировать проекты.

Работа с готовыми проектами и исследовательскими работами прошлых лет.

Практическая групповая работа: "Формулирование проектного замысла по предложенной теме": подбор противоречивых фактов, интересной информации, продумывание проблемных ситуаций («Химия на службе человечества», «Вторая жизнь батарейки»).

Возможности улучшения проекта и учебного исследования. Опрос как эффективный инструмент проектирования.

Технологическая карта проекта. Практическая индивидуальная работа: «Оформление технологической карты проекта».

Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Работа с электронным каталогом библиотеки. Оформление библиографического списка. Плагиат в работе.

Формы презентации и основные требования к защите проекта.

Пробный мини- проект: от замысла к реализации.

Самостоятельная работа «Выбор темы и формулировка проблемы пробного проекта»: «Я химию выучил только б за то...», «В мире ароматов», «Химический брейн-ринг».

Структура проекта. Содержание работы на каждом этапе проектной деятельности, подбор источников информации и необходимого оборудования.

Защита пробного мини- проекта.

Работа над индивидуальным проектом или учебным исследованием.

Практическая работа: "Составление календарного плана-графика индивидуального проекта".

Коррекция плана работы и составление списка информационных источников. Подбор необходимого химического оборудования, реактивов.

Источники информации. Ожидаемые результаты. Трудности реализации проекта. Перспективы проекта. Проектная документация.

Практическая индивидуальная работа: "Подготовка презентации проекта или учебного исследования".

Схема речи на презентации. Практическое владение научным стилем. Навыки монологической речи. Аргументированная речь.

Индивидуальная консультация. Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта. Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта или исследования.

Предзащита индивидуальных проектов или учебных исследовательских работ.

Практическая групповая работа: «Подготовка тезисов выступления».

Практическая индивидуальная работа: «Подготовка текста выступления по проекту». Рекомендации по ответам на вопросы во время защиты проекта. Оценка проекта (учебного исследования). Отзыв и рецензия. Позиция эксперта.

Защита проектов.

Анализ и самоанализ результатов. Подведение итогов.

Воспитательный потенциал урока реализуется через:

1. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
2. Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
3. Способствование формированию и осознанию важных нравственных ценностей, содействие формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов, выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
4. Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.

Формы работы: индивидуальная, парная работа, работа в мини- группах, мини- проекты.

Тематическое планирование

№	Содержание модулей	Количество часов
1	Введение. Проекты в естественных науках и их особенность.	2
2	Учимся анализировать проекты	6
3	Пробный мини- проект: от замысла к реализации	4
4	Работа над индивидуальным проектом или учебным исследованием	15
5	Предзащита индивидуальных проектов или учебных исследовательских работ	3
6	Защита проектов	3
7	Анализ и самоанализ результатов. Подведение итогов	1
Итого:		34

Методы контроля:

- доклад,
- защита работ,
- выступление,

- выставка, стендовый доклад
- презентация,
- мини-конференция,
- научно-исследовательская конференция,
- участие в конкурсах исследовательских и проектных работ.

Технологии и методики обучения:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровье сберегающие технологии.