Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –

средняя общеобразовательная школа №11 города Орла

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»  Руководитель ШМО  \_\_\_\_/Лаврова Т.Н. /  Протокол № 1  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2024г. | «СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_/ Хрыкова М.И./  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г. | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор МБОУ СОШ №11  \_\_\_\_\_\_ /Пирогова И.В./  Приказ №198  от «30» августа 2024г. |

**Рабочая программа внеурочной деятельности**

**общекультурного направления**

**«Юный химик»**

**для обучающихся 7 классов**

**учителя химии Сухановой Е.С.**



Орёл – 2024

*Рабочая программа ВУД по химии для обучающихся 5 классов составлена на основе «Требований к результатам освоения Федеральной образовательной программы ООО», с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Программе воспитания МБОУ-СОШ №11 им. Г.М. Пясецкого.*

Количество часов в неделю – 1 час.

Курс рассчитан на 35 часов.

**Содержание программы**

Основные принципы реализации программы*–*научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

*Основные принципы* построения программы:

Предполагаемая программа учебно-исследовательской деятельности учащихся включает три относительно самостоятельных подпрограммы:

Тренинг исследовательских способностей

В ходе данного тренинга учащиеся должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска, а именно:

​ - Видеть проблемы

​ - Ставить вопросы

​ - Выдвигать гипотезы

​ - Давать определения понятиям

​ - Наблюдать

​ - Проводить эксперименты

​ - Делать умозаключения и выводы

​ - Структурировать материал

​ - Готовить тексты собственных докладов

​ - Объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

Программирование данного учебного материала осуществляется по принципу «концентрических кругов». Пройдя первый круг, учащиеся возвращаются к аналогичным занятиям в следующих классах. Естественно занятия от класса к классу усложняются.

Самостоятельная исследовательская практика

Основное содержание работы – это проведение учащимися самостоятельных исследовательских и выполнение творческих проектов. Эта подпрограмма выступает в качестве основной, центральной. Занятия построены так, что степень самостоятельности ребенка в процессе исследовательского поиска постепенно вырастает.

Мониторинг исследовательской деятельности

Сюда включены мероприятия, необходимые для управления процессом решения задач исследовательского обучения (конференции, защиты работ и проектов и др.). Ребенок должен знать, что результаты его работы интересны другим и он обязательно будет услышан. Ему необходимо будет освоить практику презентации результатов собственных следований, овладеть умениями аргументировать собственные суждения.

Межпредметные связи на занятиях по проектной деятельности:

• с уроками русского языка: запись отдельных выражений, предложений, абзацев из текстов изучаемых произведений;

• с уроками изобразительного искусства: оформление творческих работ, участие в выставках рисунков при защите проектов;

• с уроками труда: изготовление различных элементов по темам проектов.

Личностные и метапредметные результаты

* формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии.
* развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.
* организация на занятии парно-групповой работы

Метапредметные результаты

регулятивные

• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане

* осуществлять итоговый и пошаговый контроль по резуль­тату;
* в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
* преобразовывать практическую задачу в познаватель­ную;
* проявлять познавательную инициативу в учебном со­трудничестве

познавательные

* умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации.
* добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.

• осуществлять поиск необходимой информации для вы­полнения учебных заданий с использованием учебной литера­туры;

- основам смыслового чтения художественных и познава­тельных текстов, выделять существенную информацию из текс­тов разных видов;

* осуществлять анализ объектов с выделением существен­ных и несущественных признаков;
* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета

коммуникативные

* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
* умение координировать свои усилия с усилиями других.

• формулировать собственное мнение и позицию;

• договариваться и приходить к общему решению в совме­стной деятельности, в том числе в ситуации столкновения инте­ресов;

* задавать вопросы;
* допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
* учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
* понимать относительность мнений и подходов к реше­нию проблемы;
* аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке обще­го решения в совместной деятельности;
* продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;
* с учетом целей коммуникации достаточно точно, по­следовательно и полно передавать партнеру необходимую ин­формацию как ориентир для построения действия.

Возможные результаты («выходы») проектной деятельности младших школьников: альбом, газета, гербарий, журнал, книжка-раскладушка, коллаж, коллекция, костюм, макет, модель, музыкальная подборка, наглядные пособия, паспарту, плакат, план, серия иллюстраций, сказка, справочник, стенгазета, сувенир-поделка, сценарий праздника, учебное пособие, фотоальбом, экскурсия.

Содержание программы включает следующие разделы:

1.Треннинг исследовательских способностей.

2.Практическая деятельность.

3.Мониторинг исследовательской деятельности.

4. Резерв.

*Тренинг исследовательских способностей.*

В данном разделе дети узнают, что означает «Я - исследователь», поймут как правильно задавать вопросы, как выбрать тему исследования. Научаться наблюдать за природой и природными явлениями, различать их характер. Узнают о существующей гармонии в мире, в природе, развитие чувства красоты форм и красок окружающего мира. Узнают как воспитать в себе качества бережного и трепетного отношения к природе.

Практическая деятельность.

В этот раздел включены задания для развития практического навыка у ребят. Раздел направлен на развитее способности работать с веществами, оборудованием, чтоб дети овладели первоначальными практическими навыками. Ребята научатся анализировать объекты, выделять главное, строить рассуждения об объекте. Познакомятся с веществами, свойства веществ (агрегатное состояние, цвет, вкус). В качестве заданий ребята будут *самостоятельно выполнять практические химические работы.*

Мониторинг исследовательской деятельности.

Задания данного раздела предполагают участие в защитах исследовательских работ и творческих проектах учащихся. Рисование по памяти и по представлению. Развитие творческого воображения. Создание иллюстрированного журнала. Развитие творческого воображения.

**Учебно-тематический план 7 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п |  | Количество часов | Характеристика деятельности обучающихся |
| 6 класс |
| 1. | 1.Треннинг исследователь-ских способностей | 15 | - Планируют свои действия;  - раскрывают реально существующую связь явлений в мире;  - овладевают на практике основами физических и химических явлений. |
| 2. | Практическая деятельность. | 8 | - Овладение практическими навыками работы с природными веществами белкового происхождения,  - получение, дистиллированной воды,  - овладение практическими навыками путешествия по станциям «Береги воду»  -овладение практическими навыками определения газообразных веществ и их практического назначения.  - овладение практическими навыками выращивания солей.  -овладение практическими навыками получения новых веществ. |
| 3. | Мониторинг исследовательской деятельности | 11 | -Рисование с натуры;-составление макетов химических моделей; -развитие у детей образной памяти,  - обогащение опыта восприятия веществ. |
| 4. | Резерв | 1 |  |
| Итого: | | 35 |  |

**Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения программы 6 класс**

*Личностные УУД* отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения   программы по курсу «Я - исследователь»:

У учащихся будут сформированы:

​ - Положительное отношение к исследовательской деятельности;

 - Понимание особой роли науки, культуры в жизни общества и каждого отдельного человека;

​ - Интерес к новому содержанию и новым способам познания;

​ - Способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности;

Учащиеся получит возможность для формирования:

​ - творческого мышления, наблюдательности и фантазии;

​ - выраженной познавательной мотивации;

​ - устойчивого интереса к новым способам познания;

​ - потребностей — потребностей в общении природой, потребностей в творческом  отношении к окружающему миру, потребностей в самостоятельной практической творческой деятельности;

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

*Регулятивные УУД*

Обучающийся получит возможность научиться:

1. овладение умением творческого видения, т.е. умением сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать;
2. умение формулировать вопросы, строить гипотезы, обнаруживать и понимать связь задачей в работе;
3. овладение умением вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной творческой работы;
4. использование средств информационных технологий для решения различных учебно-творческих задач в процессе поиска дополнительного изобразительного материала;
5. умение рационально строить самостоятельную творческую деятельность, умение организовать место занятий;
6. формирование способности оценивать результаты художественно-творческой деятельности, собственной и одноклассников.
7. осознанное стремление к освоению новых знаний и умений, к достижению более высоких и оригинальных творческих результатов

*Познавательные УУД*

Обучающиеся научатся:

​ - Осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве Интернета;

​ - Использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;

​ - Высказываться в устной и письменной формах;

​ - Ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;

​ - Владеть основами смыслового чтения текста;

​ - Проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;

​ - Устанавливать причинно-следственные связи;

​ - Устанавливать аналогии;

Обучающиеся получат возможность научиться:

​ - Осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернета;

​ - Фиксировать информацию с помощью инструментов ТКТ;

​ - Осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

​ - Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;

​ - Оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;

​ - Использованию исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

*Коммуникативные УУД*

Обучающиеся научатся:

​ - Соблюдать корректность в высказываниях;

​ - Создавать модели и макеты атомов;

​ - Использовать речь для регуляции своего действия;

​ - Владеть монологической и диалогической формами речи.

Обучающиеся получит возможность научиться:

​ - Учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;

- Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки)

​ - Осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

​ - Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся в практико-ориентированной деятельности,    который приобретается и закрепляется в процессе освоения курса «Я-исследователь»:

- овладение навыками коллективной деятельности в процессе совместной практико-ориентированной в команде одноклассников под руководством учителя;

- умение сотрудничать с товарищами в процессе совместной деятельности, соотносить свою часть работы с общим замыслом;

- умение обсуждать и анализировать собственную  практико-ориентированную деятельность  и работу одноклассников с позиций творческих задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения.

- способность узнавать, воспринимать, описывать и эмоционально оценивать результаты работы одноклассников;

- умение обсуждать и анализировать проектную деятельность одноклассников, выражать суждения о содержании, выразительных средствах;

- умение наблюдать за ходом работы; делать самопроверку -собственную оценку результатов.

**Календарно-тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема занятия** | **Кол-во**  **часов** | **Форма проведения занятий** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)** |
| 1 | **Введение.**  Правила техники безопасности на занятиях по химии. Посвящение в юные химики.Занятие-игра. | 1 | Диспут | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 2 | Вещество и тело. | 1 | Игра | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 3 | Молекулярное строение веществ. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 4 | **Практическое занятие.**  Знакомство с Лабораторным Штативом,  использование для изучения свойств веществ. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 5 | Чистые вещества. Смеси. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 6 | Необходимость очистки веществ. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 7 | Способы разделения смесей: фильтрование, выпаривание и т.д | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 8 | Водные растворы. Растворимость | 1 | По Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29> / |
| 9 | **Практическое занятие.** Изучение растворимости веществ. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 10 | Выращивание кристаллов. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29> / |
| 11 | **Практическое занятие** Очистка поваренной соли. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 12 | Молекулы.Атомы. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 13 | Знаки химических элементов. | 1 | По Поисковые и научные  исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 14 | **Практическое занятие.** Работа с моделями. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29> / |
| 15 | Химия на страже природы. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 16 | **Практическое занятие** Получение дистиллированной воды. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 17 | Физические и химические явления. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 18 | Признаки и условия осуществления химических реакций. | 1 | По Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 19 | Сущность химических реакций. Закон сохранения веществ. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 20 | **Практическое занятие.** Исследование признаков реакции. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 21 | Вещества простые и сложные | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 22 | Металлы и неметаллы. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 23 | Кислород. Получение. | 1 | По Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 24 | **Практическое занятие** Получение кислорода. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 25 | Углекислый газ | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 26 | Кислоты. Индикаторы. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 27 | Соли | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 28 | **Практическое занятие** Знакомство с солями. | 1 | По Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 29 | Белки | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 30 | Получение крахмала. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 31 | Изучение свойств сахара. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 32 | Омыление жиров. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 33 | Рисование на тему Мир химии. | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 34 | Обобщение материала | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |
| 35 | Резерв | 1 | Поисковые и научные исследования | <https://resh.edu.ru/subject/29/> |

**Литература**

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение курса для учителя:**

* 1. Груздева Н.В, Лаврова В.Н.,. Муравьев А.Г. Юный химик, или занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию.- СПб: Крисмас+, 2006.- 105 с.
  2. Ольгин О.М. Опыты без взрывов - 2-е изд.-М.: Химия,1986.- 147с
  3. Ольгин О. Давайте похимичим! Занимательные опыты по химии. – М.: «Детская литература», 2001.- 175с
  4. Смирнова Ю.И. Мир химии. Занимательные рассказы о химии. Санкт-Петербург, "МиМ-экспресс",1995 год.- 201с
  5. Чернобельская Г.М. Введение в химию. Мир глазами химика: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. 7 класс Г.М.Чернобельская, А.И. Дементьев. – М.: ВЛАДОС, 2003-256с.
  6. Савенков А.И. *Психология исследовательского обучения.* – М: Академия, 2005
  7. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников.

***Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение курса для учеников:***

* 1. Ола Ф, Дюпре Ж.-П., Жибер А.-М, Леба П., Лебьом. Дж. Внимание: дети! Занимательные опыты и эксперименты.- М.: Айрис Пресс, 2007.- 125с
  2. Савенков А.И. *Развитие логического мышления. 6-7, 7-8 лет.-* Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2011.
  3. Савенков А.И. *Развитие познавательных способностей. 6-8 лет*.- Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2011.
  4. Рюмин В. Азбука науки для юных гениев. Занимательная химия- 8-е изд.- М.: Центрполиграф, 2011.- 221с.
  5. Чернобельская Г.М. Введение в химию. Мир глазами химика: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. 7 класс Г.М.Чернобельская, А.И. Дементьев. – М.: ВЛАДОС, 2003-256с.