Приложение 2

к ООП ООО МАОУ СОШ №30

г. Южно – Сахалинска

Приказ от 31.08.2023 № 296 - ОД

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**по внеурочной деятельности**

**«Занимательная химия»**

**(для 5-9 классов образовательных организаций)**

**Пояснительная записка**

Дополнительная образовательная программа общеинтеллектуальной направленности **«**Занимательная химия**»** адресована обучающимся 6-7-х классов НРМОБУ «Салымская СОШ № 1». Программа курса разработана на основе следующих нормативных документов:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ);
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г. федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
* Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования;
* Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по общеобразовательным предметам обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования;
* Авторская программа О. С. Габриеляна «Химия. 7–9 классы. Методические рекомендации и рабочая программа. ФК ГОС»/О.С. Габриелян, А.В. Купцова–M.: Дрофа,2016г.

 В соответствии с требованиями ФГОС внеурочная деятельность основного общего образования организуется по основным направлениям развития личности: духовно-нравственное, физкультурно-спортивное и оздоровительное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное.

 Программа внеурочной деятельности «Занимательная химия» отражает содержание предметных тем, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет минимальный набор практических работ и опытов, выполняемых обучающимися.

**Новизна** данной авторской комбинированной разработки заключается в отборе и новом структурировании содержания, использовании новых методов обучения, а также в сочетании различных форм работы с опорой на практическую деятельность.

 **Актуальность.** Отличительной чертой современной жизни является активное внедрение достижений химии в теорию и практику исследования различных природных явлений. Практическая направленность изучаемого материала делает данный курс актуальным. Учащиеся совершенствуют умения в исследовательской деятельности, осознают практическую ценность химических знаний и их общекультурное значение.

**Перспективность курса.** Предлагаемая программа носит обучающий, развивающий характер. Является необходимой для учащихся основной ступени, так как способствует развитию интеллектуальных способностей учащихся через усвоение алгоритма научного исследования и формирования опыта выполнения исследовательского проекта (умение ставить проблему, работать с источниками, прогнозировать результат, делать аргументированные выводы).Программа расширяет кругозор школьников, повышает воспитательный потенциал обучения, позволяет повысить учебную мотивацию учащихся и проверить свои способности в естественно-образовательной области “химия”. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

 **Цель программы:** создание условий для развития разносторонних интересов и способностей обучающихся через знакомство с научными методами познания, организацию исследовательской деятельности; формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету «химия».

 **Задачи:**

* познакомить учащихся с важнейшими направлениями познания и использования известных им веществ и химических явлений;
* расширить представления учащихся о веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека;
* научить школьников безопасному и экологически грамотному обращению с лабораторным оборудованием и химическими веществами;
* сформировать элементарные умения, связанные с выполнением учебного лабораторного эксперимента (исследования);
* развить наблюдательность, умение рассуждать, анализировать, доказывать, решать учебную задачу;
* воспитать уверенность в себе и ответственность за результаты своей деятельности;
* интегрировать знания по предметам естественного цикла основной школы на основе учебной дисциплины «Химия».

**Особенности реализации программы**

Содержание курса имеет особенности, обусловленные, во-первых, задачами развития, обучения и воспитания учащихся, заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств; во-вторых, предметным содержанием системы основного общего образования; в-третьих, психологическими возрастными особенностями обучаемых.

Виды деятельности:

 - познавательная деятельность

 - проблемно-ценностное общение

 - проектная деятельность

 - игровая деятельность

Формы организации познавательной деятельности обучающихся подбираются в соответствии с учебными возможностями и уровнем сформированности познавательных способностей обучающихся. Предпочтение отдается следующим формам работы: самостоятельная работа над теоретическим материалом по обобщенным планам деятельности; работа в группах при выполнении лабораторных и практических работ, экспериментальных и проектных заданий; публичное представление результатов исследований, их аргументированное обоснование и др.

 На каждом этапе обучения выбирается тема работы, которая позволяет обеспечивать охват всей совокупности рекомендуемых в программе практических умений и навыков. При этом учитывается посильность выполнения работы для обучающихся соответствующего возраста, его общественная и личностная ценность, возможность выполнения работы при имеющейся материально-технической базе. Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда обучающихся при выполнении работ с лабораторным оборудованием и химическими реактивами, соблюдение правил безопасности при работе с приборами.

Методы и средства обучения направлены на овладение обучающимися универсальными учебными действиями и способами деятельности, которые позволят им осуществлять поиск информации и ее анализ, осуществлять эксперимент, проводить учебные исследования, разрабатывать проекты.

Занятия проводятся на базе НРМОБУ «Салымская СОШ №1»- кабинет 216. Время проведения: среда,13.15-13.55

**Содержание учебного курса**

**Тема 1. Химия – наука о веществах (4 часа)**

Что изучает химия. Химия вчера, сегодня, завтра. Научные методы изучения природы: наблюдение, измерение, эксперимент. Наблюдение как основной метод познания окружающего мира. Условия проведения наблюдения. Гипотеза. Эксперимент. Вывод. Строение пламени. Техника безопасности в кабинете химии. Знакомство с простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и реактивами.

**Тема 2. Чистые вещества и смеси (6 часов)**

Физические тела и вещества. Свойства веществ. Применение веществ на основе их свойств. Физические свойства известных веществ (агрегатное состояние, цвет, запах, плотность и др.). Твердые, жидкие и газообразные вещества. Исследование свойств жидких веществ с определением их запаха и других свойств. Исследование твердых веществ.

Понятия чистого вещества и смеси. Способы разделения смесей и очистка веществ. Некоторые простейшие способы разделения смесей: просеивание, разделение смесей порошков железа и серы, отстаивание, декантация, центрифугирование, разделение с помощью делительной воронки, фильтрование. Фильтрование в лаборатории, быту и на производстве. Понятие о фильтрате. Способы очистки воды.

**Тема 3. Явления, происходящие с веществами (5 часов)**

Химические реакции как процесс превращения одних веществ в другие. Условия протекания и прекращения химических реакций. Горение. Ржавление. Индикаторы. Химический анализ с помощью индикаторов. Признаки химических реакций. Признаки химических реакций: изменение цвета, образование осадка, растворение полученного осадка, выделение газа, появление запаха, выделение или поглощение теплоты.

**Тема 4. Химия вокруг нас (12 часов)**

Вода и её свойства. Вода как растворитель. Органолептические показатели воды. Цветность. Мутность. Запах. Способы очистки воды: отставание, фильтрование, обеззараживание.

**Тема 5. Химия и наш дом (5 часов)**

Овощи и фрукты. Почему неспелые яблоки кислые? Витамин С. Содержание витамина С в фруктах и овощах.

Нитраты – чем они опасны. Определение нитратов в овощах.

**Планируемые результаты**

**Личностными результатами** изучения курса являются:

* готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
* сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;
* сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы).

**Метапредметными результатами** изучения курса являются:

* участие в проектно-исследовательской деятельности (составление плана, использование приборов, формулировка выводов и т. п.);
* формирование приемов работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, графики, рисунки т. д.), на различных носителях (книги, Интернет, CD, периодические издания и т. д.);
* развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации (ведение дискуссии, работа в группах, выступление с сообщениями и т. д.).

**Регулятивные УУД**

* определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления;
* учиться ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
* учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;
* составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;
* осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
* оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
* понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

**Познавательные УУД**

* анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
* сравнивать по заданным критериям 2–3 объекта, выделяя 2–3 существенных признака;
* проводить классификацию по заданным критериям строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его свойствах, связях;
* устанавливать последовательность событий, аналогии и причинно-следственные связи;
* определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из 4–5 шагов;
* понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию);
* сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
* представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

**Коммуникативные УУД**

* организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
* работать индивидуально и в группе (распределять роли, договариваться друг с другом);
* находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций;
* предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
* формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
* оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;

**Предметными результатами** изучения курса являются:

*Обучающийся научится:*

* характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
* выполнятьнепосредственные наблюдения и производить анализ свойств веществ и явлений, происходящих с веществами;
* соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
* оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
* грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни знание химической посуды и простейшего химического оборудования;
* отбирать информацию и создавать проекты по темам исследования;
* использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (цифровые лаборатории Архимед, PASCO) для записи и обработки информации, готовить небольшие презентации по результатам наблюдений и опытов;
* пользоваться простыми навыками самоконтроля, самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование темы внеурочной деятельности | Кол-во часов | Формы проведения занятий | Электронные ресурсы |
| 1. | Химия – наука о веществах. | 4 | Беседа, презентация | <http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html><http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> |
| 2. | Чистые вещества и смеси. | 6 | Беседа, практические занятия, работа в паре |  |
| 3. | Явления, происходящие с веществами. | 5 | Беседа, практические занятия, работа в паре | <http://www.alhimik.ru/>  |
| 4. | Химия вокруг нас. | 12 | Беседа, практические занятия, работа в паре | <http://www.virtulab.net/index.php?id=57&Itemid=108&layout=blog&option=com_content&view=category> |
| 5. | Химия и наш дом. | 5 | Беседа, практические занятия, работа в паре | http://school-collection.edu.ru/ |
| 6.  | Итоговое занятие. | 2 | Беседа, практические занятия, индивидуальная работа |  |
|  | Итого: | 34 |  |  |

|  |
| --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** |
| **СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП** |
| Сертификат | 634721627414093995837494482188458045512377282780 |
| Владелец | Манайчева Елена Леонидовна |
| Действителен | С 23.06.2023 по 22.06.2024 |