Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Балыктахская средняя общеобразовательная школа им.М.П.Габышева»

Муниципальный район «Мегино-Кангаласский улус»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании методического объединения учителей МБОУ БСОШ  протокол № \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сотникова Е.С.  от « \_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г. | «Согласована» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ заместителем директора по УВР Винокуровой Л.В. МБОУ БСОШ  протокол № \_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г. | «Утверждена»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  директором МБОУ БСОШ  Мохначевской А.М.  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г. |

**Рабочая программа ВУД 7 класс**

**«Точка роста: Химия и жизнь»**

**на 2021-2022 учебный год**

Срок реализации: 1 год

1 час в неделю, всего 34 ч

Возраст обучающихся: 12-13 лет

Составитель: учитель биологии Габышева Я.И.

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена на основании:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. Приказа Министерства образования Российской Федерации от 5 марта2004 г №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
5. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1\15)
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
7. Основной образовательной программы ОО МБОУ «Балыктахская СОШ» на 2021-2022 учебный год;

**Требования к уровню подготовки обучающихся по данной программе:**

**Учащиеся должны:**

***Знать:***

* Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека.
* Когда соль – яд.
* Полезные и вредные черты сахара.
* Что такое «антиоксиданты».
* Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной.
* Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие.
* Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки.
* Почему иод надо держать в плотнозакупоренной склянке.
* Свойства обычной зелёнки, перекиси водорода, свойства марганцовки.
* Что полезнее: аспирин или упсарин.
* Какую опасность может представлять марганцовка.
* Как поступить со старыми лекарствами.
* Отличие хозяйственного мыла от туалетного мыла.
* Какие порошки самые опасные
* Чем опасны нитраты.
* Значение различных минеральных удобрений.
* Керосин и другое бытовое топливо.
* качественный и количественный состав воздуха;
* последствия загрязнения окружающей среды веществами, содержащимися в выхлопных газах автомобилей, промышленных отходах, средствах бытовой химии;
* проблему загрязнения воздушного бассейна (причины, источники, пути сохранения чистоты);
* роль озонового слоя в биосфере; причинах и последствиях его истощения (понятие «озоновые дыры»);
* примерный качественный состав природных вод;
* роль воды как активной внутренней среды организма и как непосредственного участника биохимических процессов;
* методы очистки пресной воды от загрязнений;
* нормирование качества питьевой воды;
* проблему загрязнения водного бассейна (причины, источники, пути сохранения чистоты);
* проблему пресной воды (запасы, получение, экономия, рациональное использование);
* проблему содержания понятия «парниковый эффект»,
* проблему «кислотных дождей», пути решения проблемы;
* состав пищи, пищевых добавках, их действии на организм;
* проблему, связанною с избытком минеральных удобрений в почве;
* состав строительных материалов, возможных негативных последствиях; о фенольных строениях, вызывающих аллергические заболевания;
* основные источники и причины загрязнения окружающей среды металлами;

***Уметь:***

* Обращаться с лабораторным оборудование и веществами, соблюдая правила техники безопасности
* Проводить простейшие опыты, исследования
* Применять полученные знания на практике и в быту;
* Производить простейшие расчеты.
* составлять схему круговорота воды в природе, обосновывать его роль в сохранении природного равновесия, анализировать причины и последствия его нарушения;
* оценивать состояние воздушной и водной сред, сопоставляя фактические данные и нормы качества;
* раскрывать сущность проблем загрязнения воздушной и водной сред планеты и находить их решения;
* бережно относиться к воде, экономно её расходовать;
* применять простейшие методы очистки питьевой воды;
* анализировать состав пищевых продуктов по этикеткам, уметь выбирать безвредные;
* использовать дополнительный информационный материал по изучению местных экологических проблем.
* вести себя в природной среде в соответствии с экологическими требованиями;
* оценивать состояние природной среды своей местности и находить пути его улучшения.
* решать задачи повышенной сложности различных типов;
* четко представлять сущность описанных в задаче процессов.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата**  **план** | | **Дата**  **факт** | | **Тема** | **Кол-во часов** | **Знания, умения** |
| **Тема 1. Введение. Знакомство с лабораторным оборудованием (3 часа)** | | | | | | | |
| 1 |  | |  | | Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Оборудование кабинета химии. | 1 | Обращаться с лабораторным оборудование и веществами, соблюдая правила техники безопасности  Проводить простейшие опыты, исследования  Применять полученные знания на практике и в быту |
| 2 |  | |  | | Химическая посуда | 1 |
| 3 |  | |  | | Занимательные опыты по теме «Химические реакции вокруг нас»: вулкан, звездный дождь, фейерверк в середине жидкости, зеленый огонь и др. | 1 |
| **Тема 2. Химия в быту (16 часов)** | | | | | | | |
| 4 |  | |  | | **2.1 Кухня**. Занимательные опыты по теме «Химия в нашем доме»: дым без огня, золотой нож, примерзание стакана, кровь без раны, несгораемый платочек и др. | 1 | Бережно относиться к воде, экономно её расходовать;  применять простейшие методы очистки питьевой воды;  анализировать состав пищевых продуктов по этикеткам, уметь выбирать безвредные;  использовать дополнительный информационный материал по изучению местных экологических проблем. |
| 5 |  | |  | | Поваренная соль и её свойства. Сахар и его свойства. Полезные и вредные черты сахара. Необычное применение сахара. | 1 |
| 6 |  | |  | | Растительные и другие масла. Сода пищевая или двууглекислый натрий и его свойства. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. | 1 |
| 7 |  | |  | | Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. | 1 |
| 8 |  | |  | | Душистые вещества и приправы. Горчица. Перец и лавровый лист. Ванилин. Фруктовые эссенции. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки. | 1 |
| 9 |  | |  | | **2.2. Аптечка**. Аптечный иод и его свойства. | 1 |
| 10 |  | |  | | Домашняя аптечка. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. | 1 |
| 11 |  | |  | | Перекись водорода и гидроперит. Перманганат калия, марганцовокислый калий, он же – «марганцовка». | 1 |
| 12 |  | |  | | Нужна ли в домашней аптечке борная кислота.  Старые лекарства, как с ними поступить.  Чего не хватает в вашей аптечке. | 1 |
| 13 |  | |  | | **2.3. Ванная комната**. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного мыла. Щелочной характер хозяйственного мыла. | 1 | Составлять схему круговорота воды в природе, обосновывать его роль в сохранении природного равновесия, анализировать причины и последствия его нарушения;  оценивать состояние воздушной и водной сред, сопоставляя фактические данные и нормы качества;  раскрывать сущность проблем загрязнения воздушной и водной сред планеты и находить их решения |
| 14 |  | |  | | Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Кальцинированная сода и тринатрийфосфат – для чего они здесь. | 1 |
| 15 |  | |  | | **2.4. Туалетный столик** (2 часа). Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты. Можно ли самому изготовить питательный крем. Чего должна опасаться мама. | 1 |
| 16 |  | |  | | **2.5. Папин «бардачок»** (6 часов).Паяльная кислота это на самом деле кислота? Суперклеи и другие строительные материалы. Электролит – это что-то знакомое. | 1 |
| 17 |  | |  | | Хозблок или гараж**.** Бензин, керосин и другие «- ины». Обыкновенный цемент и его опасные свойства. | 1 |
| 18 |  | |  | | Занимательные опыты по теме «Химия в сельском хозяйстве». | 1 |
| 19 |  | |  | | **2.6. Садовый участок**. Медный и другие купоросы.  Сад и огород. Ядохимикаты. Забытые ядохимикаты: что с ними делать. | 1 |
| **Тема 3. Химия за пределами дома (12 часов)** | | | | | | | |
| 20 |  | |  | | **3.1. Магазин**. Занимательные опыты по теме «Химические реакции вокруг нас»: вулкан, звездный дождь, фейерверк в середине жидкости, зеленый огонь и др. | 1 | Обращаться с лабораторным оборудование и веществами, соблюдая правила техники безопасности  Проводить простейшие опыты, исследования  Применять полученные знания на практике и в быту;  Производить простейшие расчеты.  Экологических проблем.  вести себя в природной среде в соответствии с экологическими требованиями. |
| 21 |  | |  | | Сера молотая – для чего она и что с ней можно сделать. Калийная селитра (калиевая селитра) и аммиачная селитра. А при чём тут порох? | 1 |
| 22 |  | |  | | Хозяйственный магазин. Раствор аммиака. Стеклоочистители. | 1 |
| 23 |  | |  | | Продуктовый магазин. Опыты с крахмалом. Его обнаружение в продуктах питания и листьях растений. Зачем в продуктовом магазине сорбит. Сорбит тоже спирт, только многоатомный. | 1 |
| 24 |  | |  | | Продуктовый магазин. Сахар, соль, крахмал, сода, уксус, спички. | 1 |
| 25 |  | |  | | **3.2. Аптека**. Аптека – рай для химика. | 1 |
| 26 |  | |  | | Ядовитый формалин и бесценная глюкоза – что же между ними общего? Серебрим медные изделия и делаем ёлочные шары. А как получить медное зеркало? | 1 |
| 27 |  | |  | | Опыты с фенолфталеином, сушёной черникой и другими лекарствами. | 1 |
| 28 |  | |  | | Занимательные опыты по теме «Химия в природе»: добывание золота, минеральный хамелеон и др. | 1 |
| 29 |  | |  | | **3.3. Берег реки**. Обнаружение железной руды среди «булыжников». | 1 |
| 30 |  | |  | | Можно ли спутать золото и медный колчедан? А свинец и галенит? | 1 |
| 31 |  | |  | | Как отличить мрамор от кварцита. Распознаём карбонатные породы. | 1 |
| **Тема 4. Введение. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности (3 часа)** | | | | | | | |
| 32 |  |  | | Лаборатория кабинета химии. Лабораторное оборудование. | | 1 | Обращаться с лабораторным оборудование и веществами, соблюдая правила техники безопасности  Проводить простейшие опыты, исследования  Применять полученные знания на практике и в быту |
| 33 |  |  | | Правила и приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Демонстрационное оборудование. | | 1 |
| 34 |  |  | | Нагревательные приборы и нагревание. Перегонка жидкости при помощи круглодонной колбы. | | 1 |
|  |  |  | | **ИТОГО** | | **34ч** |  |