Отдел образования администрации Невского района Санкт-Петербурга
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 345
Невского района Санкт-Петербурга
192174,Санкт-Петербург т./факс: (812) 362-44-43
Бульвар Красных Зорь, дом 6, корп.2 , литер А Email: school345spb@mail.ru
ИНН /КПП 7811022880/ 781101001 ОКПО 53250174, ОКОГУ 23280, ОГРН 1037825012202
http:// school345spb.ru

Принята
Решением педагогического совета
ГБОУ школы № 345
Протокол №5 от «05» декабря 2023 г.

Утверждена
Приказом директора ГБОУ школы №345
Невского района г. Санкт-Петербурга
Приказ №567 от «06» декабря 2023 г.
_____А.И.Лазарев

Лазарев Анатолий Иванович

Подписано цифровой подписью: Лазарев Анатолий Иванович
Дата: 2024.02.01 14:25:57 +03'00'

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Химия в быту»

Срок освоения программы 12 дней

Возраст обучающихся 12-15 лет

Разработчик:
Филиппова А.М.
Педагог дополнительного образования
Кушнаренко Анна Владимировна
Педагог дополнительного образования

Санкт- Петербург
2023 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Химия в быту» (далее программа), имеет **естественнонаучную направленность,** способствует формированию экологически грамотной личности.

Адресат программы:

Программа рассчитана на учащихся (мальчиков и девочек) в возрасте 12 - 15 лет интересующихся природой веществ, их свойствами и областями применения.

Учащиеся должны иметь базовые знания по предмету окружающий мир.

Актуальность программы

Химия — это наука о веществах, их свойствах и превращениях. Роль химии в жизни человека огромна. Химическая промышленность в настоящее время развивается гораздо быстрее, чем любая другая, и в наибольшей степени определяет научно - технический прогресс.

Новизна. Современному человеку просто необходимо знать и правильно использовать достижения современной химии и тех веществ, которые используются в быту. Актуальность формирования экологической грамотности и экологически-ответственного поведения обусловлена нарастающими экологическими проблемами под действием различных факторов, вызванных, в том числе деятельностью человека (вымирание видов животных, изменения климата, дефицит природных ресурсов, загрязнение воздуха и воды и др.). Включение вопросов формирования экологической грамотности и экологически ответственного поведения в содержание общего и дополнительного образования является общемировой тенденцией, определяемой возрастающей ролью образования для устойчивого развития. Экологическая грамотность является логическим компонентом образования в интересах устойчивого развития, связанного с ним внимания к различным взаимодействиям различных элементов окружающей среды, включает в себя человеческую деятельность, имеющую важное значение для достижения самодостаточного сообщества, сохраняющего ресурсы для будущих поколений. Формирование экологически грамотного человека можно и нужно начинать с малого. В данном курсе рассматриваются вопросы о веществах, которые окружают ребенка дома. И если ребенок научится правильно и грамотно использовать вещества при повседневной жизни, при взрослении осознание важности знания и умения при использовании различных веществ в жизни поможет сохранить здоровье и окружающую среду на должном уровне.

Уровень освоения общекультурный.

Объем и срок реализации программы: программа рассчитана на 12 часов, 6 дней обучения по два часа занятие.

Цель программы:

Развитие умения грамотно использовать химические вещества в быту.

Задачи программы:

Обучающие:

1. Расширение и углубление знаний учащихся о веществах в быту.
2. Развитие знаний о гигиенических средствах.
3. Формирование и закрепление полученных умений и навыков при использовании веществ в быту.
4. Формирование экологической культуры.

Воспитательные:

1. Формирование потребности в саморазвитии.
2. Формирование активной жизненной позиции.
3. Развитие культуры общения.
4. Развитие навыков сотрудничества.

Развивающие:

1. Развитие качеств, таких как самостоятельность, ответственность за свои действия, активность, аккуратность.
2. Развитие навыков критического мышления.
3. Развитие представления о веществах и их свойствах и способах использования.

Планируемые результаты

Личностные

У учащихся повысится:

- Ответственность за свои действия, самостоятельность.
- Умение взаимодействовать друг с другом.
- Культура гигиены.

Метапредметные

У учащихся повысится:

- Умение находить необходимый материал в различных источниках (книги, справочники, Интернет и др.)
- Общекультурный уровень.
- Умение анализировать.

Предметные

Учащиеся будут

- Правильно пользоваться лабораторным оборудованием.
- Знать о грамотном использовании различных веществ в быту.
- Знать о последствиях при не правильном использовании чистящих и лекарственных средств.
- Понимать влиянии бытовых веществ на окружающую среду.
- Выбирать пищевые продукты с учётом калорийности, сроков годности и состава.
- Создавать памятки по безопасному использованию веществ в быту.

Организационно-педагогические условия реализации:

Язык реализации осуществляется на государственном языке РФ (русский).

Форма обучения: очная.

Особенность реализации программы в ее краткосрочности: за короткое время обучающиеся научатся пользоваться лабораторным оборудованием и обращаться с некоторыми бытовыми веществами.

Программу можно реализовывать в каникулярное время или в школьном городском лагере для организации свободного времени.

Формы организации и проведения занятий*:* аудиторные.

Особенности организации образовательного процесса: групповая.

Условия набора и формирования групп

В группу обучения принимаются все желающие, возрастом 12-15 лет независимо от пола ребёнка и не имеющие медицинских противопоказаний.

Кадровое обеспечение: реализуется без привлечения иных специалистов.

Материально-техническое оснащение программы:

Для проведения занятий необходим кабинет, оборудованный следующими средствами и оборудованием:

Лабораторная посуда, приборы и оборудование.

1. Комплект мерной посуды.
2. Комплект изделий из керамики и фарфора.

3. Набор посуды и принадлежностей для проведения демонстрационных опытов.
4. Спиртовка демонстрационная.
5. Моющие средства, мыльная основа, отдушки, крема, некоторые пищевые продукты, и т.д.
6. Этикетки от лекарственных средств.

Мультимедийный компьютер с пакетом программ.
Мультимедиа проектор.
Экран на штативе или подвесной.
Средства телекоммуникации (электронная почта, выход в Интернет).
Учебные столы и стулья, согласно СанПиН.

Учебный план

№	Разделы/темы	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Итого	
1	Введение. Основы безопасного обращения с веществами	2	0	2	Устный опрос
2	Пищевые продукты	1	1	2	Устный опрос
3	Домашняя аптечка	1	1	2	Устный опрос
4	Косметические средства и личная гигиена	2	1	3	Устный опрос
5	Средства бытовой химии	1	1	2	Устный опрос
6	Итоговое занятие	1	0	1	Самоанализ
	Итого:	**8**	**4**	**12**	

Отдел образования администрации Невского района Санкт-Петербурга
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 345
Невского района Санкт-Петербурга
192174,Санкт-Петербург т./факс: (812) 362-44-43
Бульвар Красных Зорь, дом 6, корп.2 , литер А Email: school345spb@mail.ru
ИНН /КПП 7811022880/ 781101001 ОКПО 53250174, ОКОГУ 23280, ОГРН 1037825012202
http:// school345spb.ru

Утвержден
Приказом директора ГБОУ школы №345
Невского района Санкт-Петербурга
Приказ №567 от «06» декабря 2023г.

_____ А.И. Лазарев

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
реализации дополнительной общеразвивающей программы

«Химия в быту»

Педагоги: Филиппова А.М., Кушнаренко А..В.

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	*По мере комплектования групп*	*29.12.2024*	*12*	*12*	*12*	*1 раз в неделю*

Отдел образования администрации Невского района Санкт-Петербурга
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 345
Невского района Санкт-Петербурга
192174,Санкт-Петербург т./факс: (812) 362-44-43
Бульвар Красных Зорь, дом 6, корп.2 , литер А Email: school345spb@mail.ru
ИНН /КПП 7811022880/ 781101001 ОКПО 53250174, ОКОГУ 23280, ОГРН 1037825012202
http:// school345spb.ru

Принята
Решением педагогического совета
ГБОУ школы № 345
Протокол №5 от «05» декабря 2023 г.

Утверждена
Приказом директора ГБОУ школы №345
Невского района г. Санкт-Петербурга
Приказ №367 от «06» декабря 2023 г.
_____А.И.Лазарев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

«Химия в быту»
Год обучения
1 год

Разработчик:
Филиппова А.М.
Педагог дополнительного образования
Кушнаренко Анна Владимировна
Педагог дополнительного образования

Рабочая программа

Задачи программы:

Обучающие:

5. Расширение и углубление знаний учащихся о веществах в быту.
6. Развитие знаний о гигиенических средствах.
7. Формирование и закрепление полученных умений и навыков при использовании веществ в быту.
8. Формирование экологической культуры.

Воспитательные:

5. Формирование потребности в саморазвитии.
6. Формирование активной жизненной позиции.
7. Развитие культуры общения.
8. Развитие навыков сотрудничества.

Развивающие:

4. Развитие качеств, таких как самостоятельность, ответственность за свои действия, активность, аккуратность.
5. Развитие навыков критического мышления.
6. Развитие представления о веществах и их свойствах и способах использования.

Планируемые результаты

Личностные

У учащихся повысится:

- Ответственность за свои действия, самостоятельность.
- Умение взаимодействовать друг с другом.
- Культура гигиены.

Метапредметные

У учащихся повысится:

- Умение находить необходимый материал в различных источниках (книги, справочники, Интернет и др.)
- Общекультурный уровень.
- Умение анализировать.

Предметные

Учащиеся будут

- Правильно пользоваться лабораторным оборудованием.
- Знать о грамотном использовании различных веществ в быту.
- Знать о последствиях при не правильном использовании чистящих и лекарственных средств.
- Понимать влиянии бытовых веществ на окружающую среду.
- Выбирать пищевые продукты с учётом калорийности, сроков годности и состава.
- Создавать памятки по безопасному использованию веществ в быту.

Содержание программы

Тема 1. Введение. Основы безопасного обращения с веществами. (2ч.)

Цели и задачи курса. Химия и её значение.

Вещества в быту. Классификация бытовых веществ. Правила безопасного обращения с веществами.

Отравления бытовыми веществами (уксусная кислота, природный газ, угарный газ и другие).

Практическая работа. Основные пути проникновения вредных веществ в организм человека (через рот, через кожу, через органы дыхания).

Тема 2. Пищевые продукты (2ч.)

Основные питательные вещества (белки, жиры, углеводы), микроэлементы. Основные источники пищевых питательных веществ.

Калорийность (энергетическая ценность) пищевых продуктов. Высоко- и низкокалорийные продукты питания. Энергетическая ценность дневного рациона человека. Состав дневного рациона. Диеты.

Вещества, используемые при приготовлении пищи. Уксусная кислота, её консервирующее действие. Растительное масло. Животные жиры. Чипсы и сухарики. Их состав. Продукты сетей быстрого питания (фаст-фудов). Сахар. Конфеты.

Практическая работа. Состав пищевых продуктов. Химические компоненты продуктов питания: консерванты, красители, загустители, ароматизаторы.

Тема 3. Домашняя аптечка. (2 ч.)

Лекарства. Сроки годности лекарств. Классификация лекарств. Обезболивающие средства.

Инструкции по применению лекарств. Назначение лекарств. Противопоказания.

Правила употребления лекарств. Почему нельзя употреблять лекарства без назначения врача.

Практическая работа. Домашняя аптечка.

Тема 4. Косметические средства и личная гигиена. (3 ч.)

Искусственные и натуральные косметические средства. Косметические и декоративные пудры. Лак для ногтей. Носители запаха. Дезодоранты. Красители для волос.

Моющие косметические средства. Основные компоненты мыла. Шампуни.

Уход за кожей. Уход за волосами. Уход за зубами.

Практическая работа. Мыла. Основные компоненты мыла.

Тема 5. Средства бытовой химии. (2ч.)

Из истории использования моющих средств. Синтетические моющие средства (СМС). О чём говорит ярлычок на одежде. Моющее действие СМС. Отбеливатели.

Средства для чистки кухонной посуды.

Правила безопасного хранения средств бытовой химии. Правила безопасного использования средств бытовой химии.

Практическая работа. Составление инструкций по безопасной работе со средствами бытовой химии.

Итоговое занятие (1ч.)

Календарно-тематический план

УТВЕРЖДЕНО
Приказом от №
Директор ГБОУ СОШ № 525
_____ Е.П. Полякова

1	Дата занятия	Тема занятия	Кол-во часов
1.		Введение. Основы безопасного обращения с веществами	2
2.		Пищевые продукты	2
3.		Домашняя аптечка	2
4.		Косметические средства и личная гигиена	3
5.		Средства бытовой химии	2
6.		Итоговое занятие	1

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контроль результатов учебного процесса является обязательным компонентом процесса обучения, дающий понять педагогу возможности ученика, а ученику определиться в желаниях.

Текущий контроль – наблюдение на каждом занятии, опрос по окончанию изучения темы.

Лист самооценки – выражение своих эмоций смайликами.

Итоговое оценивание - контроль достижения планируемых результатов, обобщение результатов контроля.

Методы и приёмы

Образовательный процесс осуществляется через учебное занятие, которое представляет собой последовательность этапов в процессе усвоения знаний, построенных на смене видов деятельности учащихся: восприятие, осмысление, запоминание, применение, обобщение и творческий подход.

Изучение материала происходит как через теоретическую часть, так и через практическую деятельность ребенка.

Теоретическая часть дается в форме бесед с просмотром иллюстративного материала, презентаций. Рекомендуется проводить эмоциональную беседу вопросы, которые способствуют активизации мышления.

Практическая часть заключается в выполнении химического эксперимента

По внешним признакам деятельности педагога и учащихся:

• наглядные: показ презентаций, инструкций и этикеток от различных бытовых и лекарственных веществ.

• словесные: рассказ, беседа, вопросы

• практические: самостоятельный выполнение эксперимента

• репродуктивные: демонстрация учащимися полученных знаний и освоенных способов деятельности.

Педагогические технологии:

• Личностно – ориентированная. Цель технологии личностно-ориентированного обучения – максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности. Ребенок приходит на занятие, добровольно, в свое свободное время от основных занятий в школе.Педагог пытается развить его индивидуальность, воспитать личность, постоянно мотивируя к достижению целей конкретного ребёнка.

• Технология исследовательского (проблемного) обучения, при которой организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками. Реализуется в создании памятки о правильном использовании в быту тех или иных веществ.

• Здоровьесберегающая. Объясняется техника безопасности на занятиях, при работе с лабораторным оборудованием. Во время занятий учащимся прививаются гигиенические нормы. Проводятся физкультминутки.

• Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ). Используются для мотивации учебной деятельности в результате поиска нужной информации.

Форма оценивания

Создание памятки по безопасному использованию веществ в быту (формат буклета)

Критерии оценивания

№	ФИ	Содержательность памятки (максимум 5 баллов)	Качество выполнения (максимум 5 баллов)	Креативность (максимум 5 баллов)

Информационные источники

Нормативно-правовой блок

Федеральный уровень

1. «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»// Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2021
2. Об образовании в Российской Федерации //Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ
3. О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся» // Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ
4. Федеральный проект «Успех каждого ребенка»
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р
7. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629
8. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ // Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816
9. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей // Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467
10. Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"// Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28

Региональный уровень

11. Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга // Распоряжение Комитета по образованию от 25.08.2022 № 1676-р
12. Об утверждении Правил проведения независимой оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, планируемых к реализации в рамках

персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Санкт-Петербурге // Распоряжение Комитета по образованию от 05.09.2022 № 1779-р

Информационные источники:

Список литературы:

Для ученика:

1. Ахабадзе А.Ф., Хрунова А.П., Васильева М.С. Как сохранить красоту и здоровье. – М: Знание, 1986
2. Игнатьева С.Ю. Химия. Нетрадиционные уроки. – Волгоград: Учитель, 2004
3. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас: Справочное пособие. – М: Высшая школа, 1992
4. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М: Дрофа, 2004
5. Фадеева Г.А. Химия и экология: Материалы для проведения учебной и внеурочной работы по экологическому воспитанию. – Волгоград: Учитель, 2005
6. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. – М. Высшая школа, 1998 г.;

Для учителя:

1. Балуева Г.А. Осокина Д.Н. Все мы дома химики. - М., Химия 1979г.;
2. Войтович В.А. Афанасьева А.Х. Химия в быту. – Воронежское изд-во, 1986г.;
3. Войтович В.А. Химия в быту. – М. Знание. 1980г.;
4. Габриелян О.С. Лысова Г.Г. Введенская А.Г. Настольная книга учителя. Химия. 11 класс 2 части. Дрофа, 2003г.;
5. Юдин А.М. Химия для вас – М. Химия в быту. – М. Химия 1976г.;
6. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. М.: Высшая школа, 1992.
7. Нечаев А.П., КочетковаА.А., Зайцев А.Н. Пищевые добавки. – М.; Колос, 2001.
8. Северюхина Т.В., Сентемов В.В. Исследование пищевых продуктов. // Химия в школе. – 2000.-№5. – с. 72-79.