

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Гимназия №1 г. Никольское»

РАССМОТРЕНО
методическим советом

Игнатенко А.А.
№ 4 от 29.08.2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
Естественно-научной направленности
«ПРАКТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

Возраст детей: 14–17 лет
Срок реализации: 1 год
Количество учебных часов: 68 часа

Автор-составитель:
Гангур Ирина Васильевна
Учитель химии

Никольское
2024

Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая химия» разработана на основе:

— Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;

— Федеральный закон от 24.03.2021 №51-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

— Федеральный закон от 30.12.2020 №517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

— Федеральный закон от 26.05.2021 №144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

— Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р);

— Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

— Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

— Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

— Областной закон Ленинградской области от 24.02.2014 № 6-оз «Об образовании в Ленинградской области»;

— Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Гимназия №1 г. Никольское».

Направленность программы: х и м и я .

Уровень освоения — *продвинутый*

Цель программы:

Программа «Практическая химия» позволяет учащимся получить ряд сведений занимательного, исторического, прикладного характера, содействующих мотивации учения, развитию познавательных интересов у учащихся, а также раскрытию его индивидуальных способностей, воспитанию и развитию личности учащегося, формированию научного мировоззрения.

Актуальность:

Использование навыков по указанным темам необходимо для широкого применения в быту.

Планируемые результаты:

- Применение знаний физико-химического состава различных веществ.
- Уметь использовать знания в быту.
- Самостоятельно выполнять измерения жесткости титриметрическим методом в пробах воды.

Регулятивные УУД:

- определять цель деятельности;
- учиться обнаруживать и формулировать проблемы;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- вырабатывать навыки контроля и самооценки процесса и результата деятельности;
- навыки осознанного и произвольного построения сообщения в устной форме, в том числе творческого характера;

Познавательные УУД:

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя разные источники информации, свой жизненный опыт;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной деятельности;

Коммуникативные УУД:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме с учётом речевой ситуации;
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- задавать вопросы

Организационно-педагогические условия реализации программы:

Условия набора и формирования групп — группы формируются из обучающихся МБОУ «Гимназия №1 г. Никольское».

Дополнительных вступительных испытаний не предусмотрено. В процессе реализации программы допускается осуществление дополнительного набора обучающихся на вакантные места

Необходимое кадровое и материально-техническое обеспечение программы:

Программу могут реализовывать педагоги дополнительного образования, имеющие профильное образование. Для занятий необходим оборудованный кабинет, оснащенный техническими средствами

Особенности организации образовательного процесса:

Занятия по программе проводятся 1 раза в неделю по 2 учебных часа (возможен режим занятий 1 раз в неделю по 2 учебных часа).

Содержание учебной программы

Тема 1. Химия пищи (3 часа)

Жиры, углеводы, белки, соли, витамины в пище. Опасные вещества в пище. Кулинарная обработка пищи. Консервирование продуктов. Кулинарные профессии. Химик – технолог

Тема 2. Моющие средства в быту(2часа)

Моющие синтетические и натуральные средства. Вещества для подкрахмаливания, подсинивания, отбеливания, стирки белья. Условные обозначения на этикетках одежды. Синтетические моющие средства (СМС) и охрана природы.

Тема 3. Химия и косметика. (3 часа)

Виды парфюмерных и косметических товаров (духи, лосьоны, дезодоранты, кремы, лаки, пудры, шампуни, зубные пасты), их состав и назначение. Профессии парфюмера, косметолога, парикмахера.

Тема 4. Химия и лекарства. (3 часа)

Лекарственные препараты природные и синтетические. Химический состав наиболее часто используемых лекарств. Правила применения лекарственных препаратов. Лекарства на грядках, в лесу и на лугу.

Тема 5. Строительные и отделочные материалы для наружных и внутренних работ. (2часа)

Состав и свойства цемента, известняка, клея, красок, растворителей, лаков.

Тема 6. Химия на приусадебном участке. (2часа)

Состав и структура почвы. Минеральные удобрения. Химические средства защиты растений. Профессии агронома, садовода, овощевода.

Тема 7. Химия – помощник туриста. (3 часа)

Как получают водонепроницаемую ткань. Химия вокруг костра. Химия на страже здоровья туриста. Как подать сигнал друг другу с помощью химии. Посуда туриста. Профессии туроператора, экскурсовода.

Тема 8. Краски. (3 часа)

Состав красок, их классификация. Маркировка красок. Процессы, происходящие при высыхании красок.

Тема 9. Вода – самое распространенное вещество на планете (4 часа)

Вода в масштабе планеты. Круговорот воды. Вода в организме человека. Пресная вода и её запасы. Экологические проблемы чистой воды

Тема 10. Школьная жизнь (1 час)

Мел, известь, техника безопасности при побелке

Тема 11. Бумага (3 часа)

От пергамента и шёлковых книг до наших дней. Целлюлоза. Связующие: каолин, карбонат кальция, пигменты. Хлопчатобумажные ткани. Виды бумаги и их практическое использование.

Тема 12. Стекло (3 часа)

Утвержден
приказом от «_» _____ 20____ г. № _____

**Календарный учебный график
на 2024/2025 учебный год**

Педагог дополнительного образования: Гангур И. В.

Наименование дополнительной общеразвивающей программы «Лаборант химического анализа»

Год обучения	№ группы	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель в год	Количество учебных часов всего в год	Количество учебных занятий (дней)	Режим занятий
1							

