

Областное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Лицей-интернат №1» г. Курска

Принята на заседании
педагогического совета
от «30» 08 2024 г.
Протокол № 1

Утверждаю

Директор ОБОУ «Лицей-интернат
№1» г. Курска



Принят от «30» 08 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
естественнонаучной направленности
«Краски химии»
стартовый уровень
(вводный модуль)

Возраст обучающихся – 8-9 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Овсянникова Анна
Владимировна,
педагог дополнительного
образования

г. Курск, 2024

Оглавление

2.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
2.1.	Пояснительная записка	3
2.2.	Объём Программы	4
2.3.	Цель Программы	4
2.4.	Задачи Программы	5
2.5.	Содержание Программы	6
2.6.	Планируемые результаты	8
3.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	9
3.1.	Календарный учебный график	9
3.2.	Учебный план	10
3.3.	Оценочные материалы	10
3.4.	Формы аттестации	10
3.5.	Методическое обеспечение	11
3.6.	Условия реализации	12
4.	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ	13
5.	КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	16
6.	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	17
7.	ПРИЛОЖЕНИЯ	19

2. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

2.1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с **нормативно-правовыми документами** в сфере дополнительного образования:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023);

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.);

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678р);

Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 № 66403);

Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

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» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573);

Закон Курской области от 09.12.2013 № 121-ЗКО (ред. от 21.08.2023) «Об образовании в Курской области» (принят Курской областной Думой 04.12.2013).

Приказ Министерства Образования и науки Курской области от 22.08.2024 г. № 1-1126 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеразвивающих программ»;

Устав ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска, утвержден приказом комитета образования и науки Курской области № 1-249 от 18.03.2015 г.;

Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (утверждено приказом ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска № 882/1 от 30.08.2024 г.);

Направленность программы. Программа «**Краски химии**» естественнонаучной направленности.

Актуальность программы. Программа побудит интерес учащихся к экспериментам, сформирует умение наблюдать, делать выводы на основе наблюдений, получать первоначальные понятия о веществах, их составе, классах неорганических веществ, производить элементарные химические расчеты. Предлагаемый курс ориентирован на знакомство и объяснение химических явлений, часто встречающихся в быту, свойств веществ, которые стоят дома на полках и в аптечке. Химические термины и понятия вводятся по мере необходимости объяснения того или иного явления.

Новизна. Программа поможет в создании базовых знаний и навыков при проведении химических опытов, а также заложит основу представления органического мира. Программа учитывает возрастные особенности младшего школьного возраста и включает развивающие элементы в структуру.

Отличительные особенности программы. Программа поможет обучающимся освоить основные принципы работы в лабораторных условиях, познакомит с основными разделами химии, начиная от алхимии, открытия элементов и до наших дней.

Уровень программы. Программа «Краски химии» - стартового уровня.

Адресат программы. Программа «Краски химии» рассчитана на работу с детьми младшего школьного возраста 8-9 лет, желающих заниматься в объединении, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

Младший школьный возраст (8-11 лет). В данном возрасте физическое развитие ребенка, определенный запас представлений о мире, уровень развития речи и мышления, социальное восприятие окружающего мира позволяют начать процесс систематического обучения.

В этом возрасте происходит смена образа и стиля жизни по сравнению с дошкольным возрастом: новые требования, новая социальная роль ученика, принципиально новый вид деятельности — учебная деятельность. В школе он приобретает не только новые знания и умения, но и определенный социальный статус. Меняется восприятие своего места в системе отношений. Меняются интересы, ценности ребенка, весь его уклад жизни.

Количество обучающихся в группе - 8 человек.

Срок освоения и объем программы. Программа «Краски химии» рассчитана на 1 год обучения.

2.2 Объём Программы

Объем программы: $36 \times 3 = 108$ часов.

Режим занятий. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 1 часу. Продолжительность академического часа – 45 минут, перерыв между часами одного занятия – 10 минут.

Форма обучения – очная.

Язык обучения – русский.

Форма проведения занятий – групповая, в разновозрастных группах.

Особенности организации образовательного процесса – формы реализации Программы: традиционная – реализация в рамках учреждения.

Программа адаптирована для реализации в условиях электронного обучения с применением дистанционных технологий обучения и включает работу в социальной сети ВКонтакте; в мессенджерах Сферум VK и Mail.RU.

Набор в группы осуществляется через регистрацию заявки в АИС «Навигатор дополнительного образования детей Курской области»

<https://p46.навигатор.дети>.

2.3.Цель Программы

Цель – познакомить учащихся с основами химического мира, дать представление о элементарном представлении мира с точки зрения химии.

2.4 Задачи Программы

Задачи:

Образовательно-предметные:

- знакомство обучающихся с различными процессами в происходящие в окружающей среде и организме;
- формирование знаний об основных потребностях живых организмов и соотнесение их с условиями среды;
- знакомство учащихся с основными биохимическими и химическими реакциями встречающихся в обычной жизни;
- обучение основным технико-технологическим знаниям, которые служат опорой для усвоения учебного материала в дальнейшем образовании;
- формирование базовых умений и навыков по подготовке и проведению химических и биохимических исследований.

Развивающие:

- развитие потребностей в самостоятельном познании окружающего мира;
- выявление актуальных и потенциальных способностей, обучающихся;
- развитие организационных компетенций, необходимых для продуктивной и безопасной работы в условиях химической лаборатории;
- развитие бережного отношения к историческому наследию и природному богатству своей малой Родины.

Воспитательные:

- воспитание потребностей в общении с природой;
- воспитание бережного отношения к окружающей среде;
- воспитание любви к родной природе, понимание ее эстетической ценности;
- воспитание у обучающихся усердия и самостоятельности при выполнении учебных задач;
- формирование аналитического мышления, систематичности в учебной деятельности;
- формирование потребностей в самореализации и систематичности в учебной деятельности;
- активизация созидательной работы по изучению и охране окружающей среды;
- развитие навыков самостоятельной и коллективной работы, трудолюбия;
- развитие таких познавательных умений как наблюдение, сравнение, анализ, синтез;
- воспитание экологически грамотного, социализировано-адаптированного гражданина РФ.

2.5 Содержание программы

Раздел 1. Введение в программу (4ч.)

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Химия – наука о веществах. Вещества вокруг нас. Правила техники безопасности при работе с химическими веществами.

Практика. Обращение с химической посудой

Оборудование. Набор посуды и оборудования для лаборатории, интерактивная доска.

Раздел 2. Летние чудеса (4ч.)

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Красильные растения Пашозерья.

Почему листья меняют окраску осенью.

Практика. Окрашивание ткани разными растениями. Вытяжка хлорофилла.

Оборудование. Ступки, ткань, интерактивная доска.

Раздел 3. Чудеса на маминой кухне (29ч.)

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд. Кислоты на кухне.

Пищевая сода. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. Крахмал. Белки не только в курином яйце. Сахар. Жиры. Металлы на кухне.

Практика. Очистка загрязнённой поваренной соли.

Опыты с солью.

Выращивание кристаллов.

Рисование солью.

Оборудование. Ноутбук, проектор, поднос с химическими и биологическими принадлежностями.

Раздел 4. Друзья Мойдодыра (химия в ванной комнате) (11ч.)

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. История мыла, виды. Отличие хозяйственного мыла от туалетного.

Щелочной характер хозяйственного мыла. Что такое «жидкое мыло». Зубная паста. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств? Жёсткость воды и методы её устранения. Щёлк: как его варили в старину.

Практика. Изготовление мыла.

Исследование жёсткости воды из разных источников.

Изготовление щёлока.

Исследование свойств щёлока.

Оборудование. Ноутбук, проектор, химический поднос.

Раздел 5. Предмет и методы химической науки (8ч.)

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Основы химии. Название химических элементов. Химия как наука. Простые опыты.

Практика. Простые опыты.

Опыты с красителями.

Оборудование. Химический поднос, красители, реактивы, ноутбук, проектор.

Раздел 6. Химия или магия (8ч.)

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Лабораторная посуда и ее применение. Пользование индукционной плиткой. Техника безопасности.

Практика. Изготовление фильтров.

Фильтрование.

Разделение различных смесей.

Оборудование. Лабораторная посуда, интерактивная доска, химические реактивы, интерактивная доска.

Раздел 7. Вещества. Свойства и превращения веществ (9ч.)

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Простые сложные вещества. Агрегатные состояния веществ. Масса, объем, плотность веществ. Изменение веществ, химические и физические явления.

Практика. Измерение массы, температуры, плотности и объема веществ.

Составление «химоробота» – описания свойств вещества для его опознания.

Физические и химические явления в природе и в быту.

Определение характера среды в водных растворах при помощи индикатора.

Оборудование. Лабораторная посуда, интерактивная доска, химические реактивы, цифровая лаборатория по химии «Архимед», цифровая лаборатория по экологии «Архимед».

Раздел 8. Химия для всех (29ч.)

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Техника безопасности с химическими реактивами. Взаимодействие химических веществ. Химические вещества.

Практика. Получение $Zn(OH)_2$ и изучение его свойств.

Получение водорода и изучение его свойств.

Очистка загрязненной поваренной соли.

Взаимодействие солей с кислотами.

Взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей.

Оборудование. Лабораторная посуда, химические реактивы, интерактивная доска.

Раздел 9. Подведение итогов (6ч.)

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Химические элементы. Химия как наука. Основы химии. Основные свойства веществ.

Практика. Измерение объема, плотности тел.

Очищение соли.

Вытяжка хлорофилла.

Оборудование. Лабораторная посуда, химические реактивы, интерактивная доска, цифровая лаборатория по химии и экологии «Архимед».

2.6 Планируемые результаты

В результате освоения программы, обучающиеся должны знать:

- основные процессы, происходящие в окружающей среде;
- правила безопасной работы в лаборатории;
- основные потребности живых организмов с условиями среды;
- основные химические и биохимические реакции, встречающиеся в обычной жизни;
- основные технико-технологические знания, которые служат опорой для усвоения учебного материала в дальнейшем образовании;
- будут сформированы базовые умения и навыки по подготовке и проведению химических и биохимических исследований.

В результате освоения программы, обучающиеся должны уметь:

- подготавливать и проводить химические и биохимические исследования;
- понимать основные взаимодействия окружающего мира;
- выражать свои актуальные и потенциальные особенности;
- безопасно организовать рабочее пространство в химической

лаборатории;

– оценивать биологическое наследие России и буду знать пути защиты его.

В результате освоения программы, обучающиеся должны владеть:

– навыками работы с оборудованием в лабораторных условиях;

3. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

3.1 Календарный учебный график

Таблица 1

	Год обучения, уровень, номер группы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие, праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
1	1 год обучения, стартовый уровень, группа 3А	02.09.2024	30.05.2025	36	108	108	3 раза в неделю по 1 часу	04.11.30.12-08.01, 01.05, 02.05, 08.05, 09.05	декабрь, май.
2	1 год обучения, стартовый уровень, группа 3Б	02.09.2024	30.05.2025	36	108	108	3 раза в неделю по 1 часу	04.11.30.12-08.01, 01.05, 02.05, 08.05, 09.05	декабрь, май
3	1 год обучения, стартовый уровень, группа 3В	02.09.2024	30.05.2025	36	108	108	3 раза в неделю по 1 часу	04.11.30.12-08.01, 01.05, 02.05, 08.05, 09.05	декабрь, май

3.2. Учебный план

Таблица 2

№ п/п	Название раздела	В том числе			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	4	2	2	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
2	Летние чудеса	4	1	3	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
3	Чудеса на маминой кухне	29	6	23	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
4	Друзья Мойдодыра (химия в ванной комнате)	11	4	7	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
5	Предмет и методы химической науки	8	4	4	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
6	Химия или магия	8	1	7	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
7	Вещества. Свойства и превращения веществ	9	2	7	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
8	Химия для всех	29	7	22	
9	Подведение итогов	6	1	5	
	Итого часов:	108	28	80	

3.3. Оценочные материалы

Комплекс оценочных контрольно-измерительных материалов включает в себя: перечень вопросов к каждому изученному разделу для проверки теоретических знаний и освоенной терминологии; перечень упражнений и заданий для самостоятельных тематических работ с указанием соответствующих разделов. Все указанные материалы используются для мониторинга при проведении промежуточной аттестации (Приложение 2,3,4).

3.4. Формы аттестации

Программа предусматривает:

- входной контроль: на первом занятии проводится тестирование, позволяет выявить уровень подготовки обучающихся;
- текущий контроль: регулярно осуществляется в виде наблюдений, бесед, опросов, анализа выполнения обучающимися практических заданий, лабораторных работ по пройденным темам/разделам;

– промежуточный контроль: оценка уровня и качества освоения обучающимися Программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения/учебного года.

– итоговый контроль: оценка уровня и качества освоения обучающимися Программы по завершению учебного года или всего периода обучения по программе.

Аттестация проводится дважды в течение учебного года: в конце первого полугодия, в конце второго полугодия.

Формы отслеживания образовательных результатов

Текущий контроль проводится в форме педагогического наблюдения, тестирования.

Журнал учета работы педагога, опрос, тестирование, самостоятельная работа учащихся, конкурсы.

Формы демонстрации образовательных результатов

Конкурсы, олимпиады.

3.5. Методическое обеспечение

Современные педагогические технологии.

В образовательном процессе используются следующие педагогические технологии: личностно-ориентированная, разнотравного обучения, проектная, практико-ориентированная, здоровьесберегающая, сотрудничества, создания ситуации успеха.

При реализации программы используются следующие методы:

- словесные (устное изложение, беседа, анализ текста и т.д.);
- наглядные (показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение, показ (исполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- репродуктивный (повторение освоенных знаний и умений, самостоятельная работа);
- практические (тренинг, упражнения, лабораторные работы и др.);
- объяснительно-иллюстративные - обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- проектные (занятия проводятся в форме метода проектов);
- проблемно-поисковые (занятия проводятся в форме решения ситуационных задач);
- коммуникативные (занятия проводятся в форме тренинга);
- информационные (на занятиях используются мультимедийные презентации, выполненные в программе POWER POINT).

Особенности формирования организации образовательного процесса: - групповая форма обучения.

Типы занятий по дидактической цели: вводные занятия, занятие ознакомления с вводным материалов, занятие по закреплению изучаемого, комбинированное занятие.

Формы учебного занятия по особенностям коммуникативного взаимодействия: традиционное учебное занятие, лекции, беседы, самостоятельная

работа, практическая работа, лабораторные исследования, конкурсы.

Алгоритм учебного занятия:

I. Организационный этап

1. Организация учащихся на начало занятия.
2. Повторение техники безопасности при работе с оборудованием.
3. Подготовка учебного места.

II. Основной этап

1. Повторение учебного материала предыдущих занятий.
2. Освоение теории и практики нового учебного материала.
3. Выполнение лабораторных заданий.
4. Дифференцированная самостоятельная работа.
5. Анализ самостоятельной работы. Коррекция возможных ошибок.

III. Завершающий этап

1. Рефлексия, самоанализ результатов.
2. Общее подведение итогов занятия.
3. Обобщение результатов всех звеньев.
4. Мотивация результатов на последующие занятия.

Дидактические материалы: альбомы, таблицы, схемы, схематическое изображение биологических процессов, инструкции по технике безопасности, справочная и специализированная литература.

Таблица 3

№ п/п	Название раздела, темы	Дидактические и методические материалы
1	Введение	Боровских А.В., Розов Н.Х. Деятельностные принципы в педагогике и педагогическая логика. – М.: МАКС Пресс. 2010.
2	Летние чудеса	Детская энциклопедия для ленивых. – М.: Масс-Медиа, 1994.
3	Чудеса на маминой кухне	Оржековский П.А. и др. Творчество учащихся на практических занятиях по химии: Книга для учителя. М.: АРКТИ, 1999.
4	Друзья Мойдодыры (химия в ванной комнате)	Оржековский П.А. и др. Творчество учащихся на практических занятиях по химии: Книга для учителя. М.: АРКТИ, 1999.
5	Предмет и методы химической науки	Общая химия_Сидоров В.И. и др_2014
6	Химия и магия	Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Книга по химии для домашнего чтения. М.: Химия, 1995; Энциклопедия для детей. Т. 17. Химия. – М.: АВАНТА+, 2001.
7	Вещества. Свойства и превращение веществ	С.Г0 Пуховская, Н.А0 Фомина, А.С0 Вашурин, Е.В0 Румянцев, М.Г0 Киселев Общая химия, 2017.
8	Химия для всех	Г.Б. Шульпин Химия для всех: Основные понятия и простейшие опыты, 2017.
9	Подведение итогов	Штемплер Г. Химия на досуге. – М.: Просвещение,

3.6. Условия реализации

Материально-технические обеспечения

Кабинет. Для занятия используется просторное светлое помещение, отвечающее санитарно-эпидемиологическим требованиям к учреждениям дополнительного образования (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020 г). Помещение сухое, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемое, с достаточным дневным и искусственным освещением, с проточным водоснабжением. Кабинет эстетически оформлен, правильно организованы рабочие места. Места хранения оборудования и материалов соответствуют технике безопасности.

Оборудование. Столы и стулья для учащихся, доска настенная, набор лабораторной посуды и инструментов, красители для биологической и химической лаборатории, химические реактивы, цифровая лаборатория Архимед, микроскопы, ноутбук, интерактивная панель.

Инструменты и материалы. Цветные карандаши, альбомы, тетради в клетку.

Информационное обеспечение:

1. <https://ecomir.uchi.ru/>
2. <https://portal.tpu.ru/SHARED/g/GEB/study1/Tab3/zadachnik.pdf>

Кадровое обеспечение. Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий профессиональную подготовку по профилю деятельности соответствующий профессиональному стандарту по должности «педагог дополнительного образования».

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель: современный российский общенациональный воспитательный идеал – высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Задачи воспитания обучающихся:

- усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
- приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний.

Формы и содержание:

- Общешкольные праздники, ежегодные события и мероприятия – памятные даты;
- Всероссийские акции, значимые события в России и мире;
- Праздники, фестивали совместно с родителями для окружающего социума.

Планируемые результаты:

Гражданско-патриотическое воспитание: ценностное отношение к России, своему народу, своему краю, отечественному культурно-историческому наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, русскому языку, народным традициям, старшему поколению; элементарные представления о государственном устройстве и социальной структуре российского общества, наиболее значимых страницах истории страны, об этнических традициях и культурном достоянии своего края, о примерах исполнения гражданского и патриотического долга; первоначальный опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции; первоначальный опыт межкультурной коммуникации с детьми и взрослыми – представителями разных народов России; уважительное отношение к воинскому прошлому и настоящему нашей страны, уважение к защитникам Родины.

Нравственное и духовное воспитание: этический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с традиционными нравственными нормами; уважительное отношение к традиционным религиям народов России; равнодушие к жизненным проблемам других людей, сочувствие к человеку, находящемуся в трудной ситуации; способность эмоционально реагировать на негативные проявления в детском обществе и обществе в целом, анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков других людей; уважительное отношение к родителям (законным представителям), к старшим, заботливое отношение к младшим; знание традиций своей семьи и образовательной организации, бережное отношение к ним.

Воспитание положительного отношения к труду и творчеству: ценностное отношение к труду и творчеству, человеку труда, трудовым достижениям России и человечества, трудолюбие; ценностное и творческое отношение к учебному труду, понимание важности образования для жизни человека; элементарные представления о различных профессиях; первоначальные навыки трудового, творческого сотрудничества со сверстниками, старшими детьми и взрослыми; осознание приоритета нравственных основ труда, творчества, создания нового; первоначальный опыт участия в различных видах общественно полезной и личностно- значимой деятельности; потребности и начальные умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребенка видах творческой деятельности; осознание важности самореализации в социальном творчестве, познавательной и практической, общественно-полезной деятельности; умения и навыки самообслуживания в школе и дома.

Интеллектуальное воспитание: первоначальные представления о роли знаний, интеллектуального труда и творчества в жизни человека и общества, возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях развития личности; элементарные навыки учебно-исследовательской работы; первоначальные навыки сотрудничества, ролевого взаимодействия со сверстниками, старшими детьми, взрослыми в творческой интеллектуальной деятельности; элементарные представления об этике интеллектуальной деятельности.

Здоровьесберегающее воспитание: первоначальные представления о

здоровье человека как абсолютной ценности, о физическом, духовном и нравственном здоровье, о неразрывной связи здоровья человека с его образом жизни; элементарный опыт пропаганды здорового образа жизни; элементарный опыт организации здорового образа жизни; представление о возможном негативном влиянии компьютерных игр, телевидения, рекламы на здоровье человека; представление о негативном влиянии психоактивных веществ, алкоголя, табакокурения на здоровье человека; регулярные занятия физической культурой и спортом и осознанное к ним отношение.

Социокультурное и медиакультурное воспитание: первоначальное представление о значении понятий «миролюбие», «гражданское согласие», «социальное партнерство»; элементарный опыт, межкультурного, межнационального, межконфессионального сотрудничества, диалогического общения; первичный опыт социального партнерства и диалога поколений; первичный опыт добровольческой деятельности, направленной на решение конкретной социальной проблемы класса, школы, прилегающей к школе территории; первичные навыки использования информационной среды, телекоммуникационных технологий для организации межкультурного сотрудничества.

Культурно-творческое и эстетическое воспитание: умения видеть красоту в окружающем мире; первоначальные умения видеть красоту в поведении, поступках людей; элементарные представления об эстетических и художественных ценностях отечественной культуры; первоначальный опыт эмоционального постижения народного творчества, этнокультурных традиций, фольклора народов России; первоначальный опыт эстетических переживаний, наблюдений эстетических объектов в природе и социуме, эстетического отношения к окружающему миру и самому себе; первоначальный опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, формирование потребности и умения выражать себя в доступных видах творчества; понимание важности реализации эстетических ценностей в пространстве образовательной организации и семьи, в быту, в стиле одежды.

Правовое воспитание и культура безопасности: первоначальные представления о правах, свободах и обязанностях человека; первоначальные умения отвечать за свои поступки, достигать общественного согласия по вопросам школьной жизни; элементарный опыт ответственного социального поведения, реализации прав школьника; первоначальный опыт общественного школьного самоуправления; элементарные представления об информационной безопасности, о девиантном и делинквентном поведении, о влиянии на безопасность детей отдельных молодежных субкультур; первоначальные представления о правилах безопасного поведения в школе, семье, на улице, общественных местах.

Воспитание семейных ценностей: элементарные представления о семье как социальном институте, о роли семьи в жизни человека; первоначальные представления о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни, этике и психологии семейных отношений, нравственных взаимоотношениях в семье; опыт позитивного взаимодействия в семье в рамках школьно-семейных программ и

проектов.

Формирование коммуникативной культуры: первоначальные представления о значении общения для жизни человека, развития личности, успешной учебы; знание правил эффективного, бесконфликтного, безопасного общения в классе, школе, семье, со сверстниками, старшими; элементарные основы риторической компетентности; элементарный опыт участия в развитии школьных средств массовой информации; первоначальные представления о безопасном общении в интернете, о современных технологиях коммуникации; первоначальные представления о ценности и возможностях родного языка, об истории родного языка, его особенностях и месте в мире, элементарные навыки межкультурной коммуникации.

Экологическое воспитание: ценностное отношение к природе; элементарные представления об экокультурных ценностях, о законодательстве в области защиты окружающей среды; первоначальный опыт эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе; элементарные знания о традициях нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, нормах экологической этики; первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на дошкольном участке, по месту жительства.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ на 2024-2025 учебный год

Таблица 4

Воспитательные мероприятия в объединении

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	«Первые шаги в химию»	Мастер-класс	Сентябрь Кванториум	Педагог дополнительного образования
2.	«Юные химики»	Игра-конкурс	Апрель, Кванториум	Педагог дополнительного образования

Участие учащихся в воспитательных мероприятиях учреждения

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	«День учителя»	Концерт	Октябрь, Кванториум	Педагог- организатор
2.	«8 Марта»	Концерт	Апрель, Кванториум	Педагог- организатор

Участие учащихся в городских и всероссийских воспитательных программах

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
-------	-------------------------------	------------------	-------------------------	---------------

1.	Конкурс рисунков «Химия моими глазами»	Очно	В течение года	Педагог дополнительного образования
----	--	------	----------------	-------------------------------------

Участие учащихся в жизни социума

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	Всероссийская акция «Час Земли»	Акция, дистанционно	Март, дом учащихся	Педагог дополнительного образования
2.	Участие обучающихся во Всероссийской акции «Окна Победы»	Очно	Май, Кваториум	Педагог дополнительного образования

Участие в Интернет-мероприятиях

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	Участие обучающихся в блиц-олимпиадах «Основы химии»	дистанционно	В течение года	Педагог дополнительного образования
2.	Участие обучающихся в блиц-олимпиадах «Основы химии»	дистанционно	В течение года	Педагог дополнительного образования

Работа с родителями

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	«Здравствуй, осень»	Родительское собрание	Сентябрь, Кваториум	Педагог дополнительного образования
2.	Индивидуальные консультации с родителями по вопросам организации образовательной деятельности в объединении	Очно	В течение года, Кваториум	Педагог дополнительного образования

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**Список литературы, рекомендованный педагогам (коллегам) для освоения данного вида деятельности**

1. Боровских А.В., Розов Н.Х. Деятельностные принципы в педагогике и педагогическая логика. – М.: МАКС Пресс. 2010. – 80 с.
2. Загорский В.В. Воспитать ученого. – М.: OIMRU, 2000 – 45 с.
3. Инновационные образовательные программы в области химии: Химический факультет / Под ред. академика РАН В.В. Лунина. М.: Изд-во МГУ, 2007. – 200 с.
4. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии. – М.: Изд-во «Экзамен», 2010. – 831 с.

5. Энциклопедия для детей. Т. 17. Химия. – М.: АВАНТА+, 2001. – 640 с.

Список литературы, рекомендованный обучающимся для успешного освоения данной образовательной программы

1. Ольгерд Ольгин «Чудеса на выбор. Забавная химия для детей», 2017.
2. Александр Иванов и Игорь Гордий «Химические элементы», 2020.
3. Ксения Кармацкая «Сквозь джунгли химии. Школьный курс не скучно и понятно».

Список литературы, рекомендованный родителям в целях расширения диапазона образовательного воздействия и помощи родителям в обучении воспитания ребёнка

1. Молдавер Т.И. Люди, изменившие мир. Этюды об ученых и о науке. – М.: Мир, 2001. – 112 с
2. Любовь Вайткене «Химия. Энциклопедия знаменитых наук для детей», 2020.
3. Елена Кучер «Увлекательная химия», 2020.
4. Александр Иванов и Игорь Гордий «Химические элементы», 2020.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

**Календарно-тематическое планирование
на 2024-2025 учебный год**

Таблица 5

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Форма/тип занятия	Место проведения
Раздел 1. Введение в программу (4ч.)				
1	Техника безопасности	1	Вводное/лекция	Кванториум
2	Правила работы с химическими веществами	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
3	Лабораторная посуда	1	Комбинированное/лекция	Кванториум
4	Знакомство с химическими веществами нашей лаборатории	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
Раздел 2. Летние чудеса (4ч.)				
5	Какие пигменты есть в листьях	1	Вводное занятие/лекция	Кванториум
6	Окрашивание ткани разными растениями	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
7	Почему листья меняют окраску	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
8	Вытяжка хлорофилла из листьев разной осенней окраски	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
Раздел 3. Чудеса на маминной кухне (29ч.)				
9	Поваренная соль и её свойства	1	Вводное занятие/лекция	Кванториум
10	Выращивание кристаллов соли	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
11	Очистка загрязнённой поваренной соли	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
12	Рисование солью	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
13	Изготовление поделок из солёного теста	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
14	Роспись поделок из солёного теста	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
15	Соль становится сахаром. Опыт с использованием соли красителя и масла подсолнечного	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
16	Крутые опыты с солью 1	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
17	Крутые опыты с солью 2	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
18	Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
19	Физраствор (хлорид натрия): зеленый цвет и медь из фольги	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум

20	Реакция Сульфита МЕДИ и Хлорида Натрия	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
21	Кислоты на кухне	1	Комбинированное/лекция	Кванториум
22	Шпионские Чернила - опыт с лимонной кислотой и йодом	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
23	Кристаллы из лимонной кислоты	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
24	Изготовление вулкана из соды и лимонной кислоты	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
25	Свойства и качественные реакции Уксусной Кислоты.	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
26	Реакции с уксусной кислотой	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
27	Опыт уксусная кислота + сода	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
28	Пищевая сода. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть о пасной.	1	Комбинированное/лекция	Кванториум
29	Изготовление бомбочек для ванной	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
30	Веселые опыты с пищевой содой	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
31	Изготовление Ньютоновской жидкости. Обнаружение крахмала в воде	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
32	Крахмал в пищевых продуктах	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
33	Что такое белок и где он находится. Белки не только в курином яйце	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
34	Размягчение скорлупы яиц. Опыты с скорлупой.	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
35	Химические опыты с сахаром Радужная вода	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
36	Изготовление лава-лампы своими руками	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
37	Опыты с металлами - металлическими скрепками и медными проволоками	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
Раздел 4. Друзья Мойдодыра (химия в ванной комнате) (11ч.)				
38	История создания мыла	1	Вводное занятие/лекция	Кванториум
39	Изготовление мыла	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
40	Исследование жёсткости воды из разных источников	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
41	Изготовление щёлока	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
42	Исследование свойств щёлока	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
43	Рисунки мылом	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум

44	Мыльные пузыри	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
45	Свойства мыла	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
46	Опыты с зубной пастой	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
47	Стиральные порошки и другие моющие средства	1	Комбинированное/лекция	Кванториум
48	Какие порошки самые опасные.	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
Раздел 5. Предмет и методы химической науки (8ч.)				
49	Повторение техники безопасности в кабинете по химии	1	Вводное занятие/лекция	Кванториум
50	История развития химии (Первые наблюдения древних людей: приготовление пищи, лекарств, ядов; изготовление керамических изделий, выплавка металлов)	1	Комбинированное/ беседа, лекция	Кванториум
51	История развития химии (Химия в древнем Египте и странах востока, химические ремесла. Стихийные материалисты Древней Греции и Рима)	1	Комбинированное/ беседа, лекция	Кванториум
52	История развития химии. Средневековой период алхимии. Тайны философского камня и эликсира жизни. Символика алхимиков. Мистификация и научные открытия	1	Комбинированное/ беседа, лекция	Кванториум
53	История развития элементов. Важнейшие химические открытия. Вклад русских ученых в развитие химии. Место химии среди других наук. Решение основных проблем человечества, пищи, одежды, жилища	1	Комбинированное/ беседа, лекция	Кванториум
54	Изучение химических элементов	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
55	Изучение химических элементов	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
56	Изучение химических элементов	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
Раздел 6. Химия или магия (8ч.)				
57	Химия или магия- опыты	1	Вводное занятие/лекция	Кванториум
58	Игра «Там на химических дорожках...»	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
59	Повторение названий	1	Комбинированное/	Кванториум

	лабораторной посуды		практическая работа	
60	Практическая работа «Строение пламени»	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
61	Практическая работа Взвешивание, фильтрование и перегонка	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
62	Практическая работа Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Фильтрование	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
63	Практическая работа Разделение различных смесей а) сера и железные опилки; б) смесь соли и речного песка	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
64	Практическая работа Викторина «Химическая эстафета»	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
Раздел 7. Вещества. Свойства и превращения веществ (9ч.)				
65	Что такое вещество? Простые и сложные вещества	1	Вводное занятие/лекция	Кванториум
66	Практическая работа «Измерение массы, температуры, плотности и объема веществ»	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
67	Агрегатное состояние, цвет, запах, вкус, растворимость в воде как основные свойства вещества	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
68	Изменения свойств веществ (явления). Физические и химические явления в природе и в быту	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
69	Признаки химической реакции: изменение окраски индикаторов, образование цветных осадков, различных газов, выделение и поглощение теплоты	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
70	Понятия «кислая», «щелочная», «нейтральная» среда		Комбинированное/ беседа	
71	Практическая работа «Определение характера среды в водных растворах при помощи Индикатора»	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
72	Решение кроссвордов	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
73	Решение ребусов	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
Раздел 8. Химия для всех (29ч.)				

74	Изучение физических свойств веществ	1	Вводное занятие/лекция	Кванториум
75	Реакция нейтрализации	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
76	Получение $Zn(OH)_2$ и изучение его свойств	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
77	Обсуждение результатов, дидактические игры	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
78	Очистка загрязненной поваренной соли	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
79	Обсуждение результатов, дидактические игры	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
80	Получение водорода и изучение его свойств	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
81	Обсуждение результатов, дидактические игры	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
82	Взаимодействие солей с кислотами	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
83	Обсуждение результатов, дидактические игры	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
84	Получение кислорода разложением перманганата марганца и исследование его свойств	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
85	Обсуждение результатов, дидактические игры	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
86	Взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
87	Обсуждение результатов, дидактические игры	1	Комбинированное/ беседа	Кванториум
88	Изготовление мелков	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
89	Изготовление мелков	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
90	Опыты с марганцовой	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
91	Просмотр обучающего видеоролика	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
92	Качественная реакция на амины и белки	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
93	Распределительная хроматография аминокислот на бумаге	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
94	Просмотр обучающего видеоролика	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
95	Вытяжка хлорофилла	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
96	Изучение действие ферментов	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум

97	Просмотр обучающего видеоролика	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
98	Качественная реакция на жирорастворимые витамины	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
99	Гидролиз нуклеопротеинов дрожжей	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
100	Просмотр обучающего видеоролика	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
101	Вытяжка пигментов из цветов	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
102	Повторение пройденного материала	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
Раздел 9. Подведение итогов (6ч.)				
103	Повторение пройденного материала	1	Вводное занятие/лекция	Кванториум
104	Повторение пройденного материала	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
105	Подготовка к тестированию	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
106	Тестирование по итогам года	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
107	Подведение итогов года	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум
108	Итоговое занятие	1	Комбинированное/ практическая работа	Кванториум

**Материалы для проведения мониторинга
(пакет контрольно-измерительных материалов и методик)**

Входное тестирование

1. Что такое химия?
2. Кто составил таблицу химических элементов?
3. Какой из химических элементов является металлами?
А. Медь
Б. Цинк
В. Литий
Г. Калий
4. Опишите взаимосвязь химии и биологии?
5. Первый элемент Периодической системы Д.И. Менделеева.
6. Формула поваренной соли.
7. Наука о веществах и их свойствах
8. В огне не горит и в воде не тонет.

Тестирование на конец первого полугодия

1. Самый распространенный на Земле элемент
2. Число атомов в молекуле водорода
3. Чем гасят соду
4. Заряженная частица, в которую превращается атом
5. Единица количества вещества
6. Соли серной кислоты (название)
7. Родина фарфора
8. Самый легкий газ
9. Вращается вокруг ядра
10. Жидкий металл
11. От какого дождя гибнут растения
12. Аллотропное видоизменение кислорода
13. Очень быстрая химическая реакция
14. Больше всего в воздухе
15. Окисление железа (по-другому)
16. Положительный ион
17. Ряд элементов, расположенный горизонтально
18. Химический нагревательный прибор

19. Цифра, стоящая перед формулой в уравнении

20. Твердая вода

Итоговое тестирование за год обучения

1. Разгадайте ребус

Х	И	Р	Е	А	К	П	Р	О	Б	О	У	С
И	М	Е	И	И	Т	Я	З	Ь	А	В	К	В
Ч	Е	С	К	В	Ы	Н	Е	Л	Т	Ь	Н	А

2. Дайте краткий ответ на вопросы

1. Какое твердое водородное соединение и в огне не горит и в воде не тонет?

2. Какую синюю бумагу и как можно моментально окрасить в красный цвет?

3. Какой русский химик был знаменитым музыкантом?

4. Какой камень сыграл большую роль в истории химии, хотя никогда не существовал?

5. Что называют «черным золотом»?

6. Почему в Мертвом море нельзя утонуть?

7. Согласно народным преданиям, в I столетии н.э считали, сто металлов существует столько же, сколько и планет, поэтому каждому присваивали имя какой-нибудь планеты: Марс – Fe (железо), Сатурн – Pb (свинец), Юпитер – Sn (олово), Меркурий – Hg (ртуть). Какие металлы соответствовали Солнцу и Луне? (

8. Какой галоген добывают из морских водорослей?

9. В трех сосудах даны газы: O₂, H₂, CO₂. Как обнаружить где какой газ?

10. Как доказать, что в состав кислоты входит водород?

**МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Краски химии», 2024- 2025 уч. год**

Таблица 6

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого показателя	Кол-во баллов	Способы отслеживания результатов
1. Теоретическая подготовка				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебного плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	Низкий уровень (учащийся овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой в конкретный период)	1	Тестирование, контрольный опрос
		Средний уровень (объем усвоенных учащимся знаний составляет более 1/2)	2	
		Высокий уровень (учащийся освоил весь объем знаний, предусмотренных программой в конкретный период)	3	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Низкий уровень (учащийся часто избегает употреблять специальные термины)	1	Собеседование, тестирование
		Средний уровень (учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой)	2	
		Высокий уровень (учащийся употребляет специальные термины осознанно, в полном соответствии с их содержанием)	3	
2. Практическая подготовка				
2.1. Практические умения и навыки (по основным разделам учебного плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Низкий уровень (учащийся овладел программными умениями и навыками менее чем 1/2)	1	Контрольное задание, практическая работа
		Средний уровень (объем освоенных учащимся умений и навыков составляет более 1/2)	2	
		Высокий уровень (учащийся овладел всеми программными умениями и навыками за конкретный период)	3	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Низкий уровень (учащийся испытывает значительные затруднения при работе с оборудованием)	1	Контрольное задание, практическая работа
		Средний уровень (учащийся работает с оборудованием с помощью педагога)	2	
		Высокий уровень (учащийся работает с оборудованием самостоятельно, без затруднений)	3	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Низкий (элементарный) уровень (учащийся может выполнять лишь простейшие практические задания педагога)	1	Учебный проект, выставка
		Средний (репродуктивный) уровень (учащийся в основном выполняет задания на основе образца)	2	
		Высокий (творческий) уровень (учащийся выполняет практические задания с элементами творчества)	3	

Критерии оценки результатов обучения учащихся:

- (Н) низкий уровень – 1 балл за каждый показатель;
- (С) средний уровень – 2 балла за каждый показатель;
- (В) высокий уровень – 3 балла за каждый показатель.

**МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Краски химии», 2024-2025 уч. год**

Таблица 7

Компетенции	Критерии	Уровень проявления оцениваемой компетенции	Способы отслеживания результатов
3.1. Учебно-познавательные компетенции	Самостоятельная познавательная деятельность, умение ставить цель и планировать работу, анализировать, сопоставлять, делать выводы	Низкий уровень (учащийся затрудняется с целеполаганием, планированием, анализом, самооценкой, почти не проявляет познавательной активности)	Анализ практической, исследовательской работы
		Средний уровень (учащийся с помощью педагога определяет цель, план, результативность своей работы, проявляет познавательную активность к ряду разделов программы в конкретный период)	
		Высокий уровень (учащийся самостоятельно определяет цель, составляет план работы, анализирует, сопоставляет, делает выводы, проявляет интерес и высокую познавательную активность ко всем разделам программы в конкретный период)	
3.2. Информационные компетенции	Овладение основными современными средствами информации, поиск, структурирование, применение новой информации для выполнения работы, для самообразования	Низкий уровень (учащийся слабо ориентируется в источниках информации, испытывает значительные затруднения в ее поиске, структурировании, применении)	Анализ практической, исследовательской работы
		Средний уровень (учащийся с помощью педагога выбирает, структурирует и применяет информацию, в том числе для самообразования)	
		Высокий уровень (учащийся самостоятельно находит источники информации, выбирает новый материал для выполнения работы, для самообразования)	
3.3. Коммуникативные компетенции	Способы продуктивного и бесконфликтного взаимодействия в коллективе, речевые умения (изложить свое мнение, задать вопрос, аргументировано участвовать в дискуссии)	Низкий уровень (речевые умения учащегося выражены слабо, поведение в коллективе неуверенное или отстраненное, взаимодействие малопродуктивное)	Наблюдение
		Средний уровень (учащийся побуждается педагогом к коллективной деятельности, участвует в обсуждениях и дискуссиях выборочно, больше слушает, чем говорит сам)	
		Высокий уровень (учащийся активно и доказательно участвует в коллективных дискуссиях, легко встраивается в групповую работу, поддерживает бесконфликтный уровень общения)	

Условные обозначения:

Н – низкий уровень.

С – средний уровень.

В – высокий уровень.

