МУ «Грозненский РОО»

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования**
**«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ**
**ГРОЗНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА»**
**(МБУ ДО «ЭБС Грозненского муниципального района»)**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 2
от «25» 05.2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA0800EC6999A836D6F9D9A9E9EDE0AB
Владелец: Осмаева Зура Ахмедовна
Действителен: с 14.08.2025 до 07.11.2026

Утверждена
Приказом МБУ ДО
«ЭБС Грозненского
муниципального района»
от «25» 05.2026 г. пр. № 13

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
**«Химия в быту»**
Направленность программы: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 15-16 лет
Срок реализации: 12 дней

Составитель:
Алхастова Роза Сайдахмедовна
педагог дополнительного образования

с. Центора-Юрт
2026 год

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в МБУ ДО «Эколого-биологическая станция Грозненского муниципального района».
Экспертное заключение (рецензия) №____ от «___» _____2026 г.

Эксперты:
Зам. директора
по УР _____ А.А. Михамаева
Методист _____ А.А. Дудаева

## СОДЕРЖАНИЕ

**РАЗДЕЛ 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:**

1.1. Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ.
1.2. Направленность программы.
1.3. Уровень освоения программы.
1.4. Актуальность программы.
1.5. Отличительные особенности.
1.6. Цель и задачи программы.
1.7. Категория учащихся.
1.8. Сроки реализации и объем программы.
1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.
1.10. Планируемые результаты освоения программы.

**РАЗДЕЛ 2. Содержание программы:**

2.1. Учебный (тематический) план.
2.2. Содержание учебного плана.

**РАЗДЕЛ 3. Формы аттестации и оценочные материалы.**

**РАЗДЕЛ 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы:**

4.1. Материально-технические условия реализации программы.
4.2. Кадровое обеспечение программы.
4.3. Учебно-методическое обеспечение.
Список использованной литературы

Образовательные Интернет-ресурсы

**Приложение №1** Календарный учебный график

**Приложение №2** План досуговой деятельности

**Приложение №3** Оценочный материал

**Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:**

**1.1. Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ.**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

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

- Приказ Министерства просвещения от 27.07. 2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министра Просвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

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

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242.

- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющим образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.

**1.2. Направленность программы -** естественнонаучная.

**1.3. Уровень освоения программы -** стартовый.

**1.4. Актуальность программы.**

Актуальность программы заключается в формировании личности выпускника, способного применять знания на практике, организовывать исследовательскую деятельность и осознанно выполняющего правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды. Программа обеспечивает методологическую *преемственность* образовательных программ. Знания и умения, полученные при

организации проектной деятельности, являются основой для организации исследовательской деятельности.

Исследовательская и проектная деятельность по химии имеет свою специфику. В основной школе при изучении химии, обучающиеся обладают малым запасом предметных знаний, но огромным желанием познания нового, неизведанного. Вот почему сегодняшние школьники желают участвовать в исследовании веществ, применяемых в быту, особенно актуально для этой возрастной группы. Такие исследования не претендуют на научность, скорее им характерна практическая направленность.

**1.5. Отличительные особенности.**

Данная образовательная программа имеет естественнонаучную направленность с элементами художественно-эстетической направленностей, так как знакомит с историческими аспектами становления и развития химии, а также развивает посредством предмета химии эстетическое восприятие окружающего мира, что играет важную роль в повышении внутренней мотивации к освоению этого предмета и формировании общей культуры обучающихся. Для этого в курс «Химия в быту» включены наиболее яркие, наглядные, интригующие эксперименты, способные увлечь и заинтересовать учащихся практической наукой химией.

**1.6. Цель и задачи программы.**

**Цель:** развитие у обучающихся исследовательских умений и навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

**Задачи:**

***Обучающие:***

- познакомить с правилами экологически целесообразного образа жизни;
- сформировать мотивацию к изучению химической науки и к учению в целом;
- развить ценностное отношение к труду, знаниям, своему здоровью и экологии;
- научить самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

***Развивающие:***

- развить умения находить причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы, осуществлять поиск необходимой информации с использованием ресурсов библиотек и сети интернет;
- развивать познавательный интерес к химии и исследовательской деятельности;
- развивать экологическое мышление и умение применять его в

познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;

***Воспитательные:***

- способствовать развитию учебного сотрудничества и совместной деятельности обучающихся с учителем и сверстниками; индивидуальной работе и работе в группах;
- сформировать основы экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления; развивать познавательный интерес к химии и исследовательской деятельности.

**1.7. Категория учащихся.**

Программа рассчитана на детей 15-16 лет. Зачисление в группы осуществляется по желанию обучающегося и заявлению его родителей (законных представителей).

**1.8. Сроки реализации и объем программы.**

Срок реализации программы – 12 дней. Объем программы – 36 ч.

**1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.**

Занятия проводятся в разновозрастной группе, численный состав группы – 15 человек.

**Режим занятий.** Занятия проводятся в течение 12 рабочих дней по 3 часа, продолжительность занятия 40 - мин, перерыв – 10 минут.

**1.10. Планируемые результаты освоения программы:**

***Предметные:***

*будут знать:*

- как анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, как безопасно обращаться с веществами, используемыми в повседневной жизни;
- анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;
- как использовать различные методы исследования веществ;
- как объяснять зависимость применения веществ от их свойств;

*будут уметь:*

- пользоваться лабораторным оборудованием;
- осуществлять анализ и синтез;
- строить рассуждения;
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

***Метапредметные:***

*будут уметь:*

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему).

***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы*:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию,
- готовность к осознанному выбору и построению дальнейшей образовательной траектории на основе устойчивых познавательных интересов и формирования уважительного отношения к труду;
- готовность к осознанному выбору и построению дальнейшей образовательной траектории на основе устойчивых познавательных интересов и формирования уважительного отношения к труду.

## РАЗДЕЛ 2. Содержание программы.

### 2.1. Учебный (тематический) план.

| № п/п | Название разделов и тем | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают. | 3 | 2 | 1 | Беседа |
| 2 | Правила работы в химической лаборатории | 3 | 1 | 2 | Беседа, устный опрос. Наблюдение. Практическая работа. |
| 3 | Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси | 3 | 1 | 2 | Беседа, устный опрос. Наблюдение. Практическая работа. |
| 4 | Царство воды | 3 | 1 | 2 | Беседа, устный опрос. Наблюдение. Практическая работа. |
| 5 | Химические элементы в организме человека | 3 | 1 | 2 | Беседа, устный опрос. Наблюдение. Практическая работа. |
| 6 | Еда и химия | 3 | 1 | 2 | Беседа, устный опрос. Наблюдение. Практическая работа. |
| 7 | Красота и химия | 3 | 1 | 2 | Беседа, устный опрос. Наблюдение. Практическая работа. |
| 8 | Химия в белом халате | 3 | 1 | 2 | Беседа, устный опрос. Наблюдение. Практическая работа. |
| 9 | Бытовая химия | 3 | 1 | 2 | Беседа, устный опрос. Наблюдение. Практическая работа. |
| 10 | Химия и строительство. Химия и автомобиль. | 3 | 1 | 2 | Беседа, устный опрос. Наблюдение. Практическая работа. |
| 11 | Химия в сельском хозяйстве. Химия и искусство. | 3 | 1 | 2 | Беседа, устный опрос. Наблюдение. Практическая работа. |
| 12 | Итоговое занятие. | 3 | - | 3 | Тестирование |
| | **Итого:** | 36 | 12 | 24 | |

### 2.2. Содержание учебного плана.

**Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают. (3 ч.)**

*Теория.* От алхимии до наших дней. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии. Методы химии. Роль химии в жизни человека и развитии человечества.

*Практика.* Упражнения на знакомства и обсуждение правил работы в группе. Провести торжественное мероприятие к открытию Летней площадки «Здравствуй, солнечное лето!».

**Тема 2. Правила работы в химической лаборатории. (3 ч.)**

*Теория.* Общие правила работы в химической лаборатории. Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Оказание первой помощи при несчастных случаях. Правила работы с кислотами, щелочами, летучими веществами. Нагревательные приборы и правила работы с ними. Химическая посуда общего назначения. Мытье и сушка химической посуды. Изготовление и ремонт простейших лабораторных приборов. Марки химических реактивов. Правила их хранения и использования. Дистиллированная вода и ее получение.

*Практика.* Изготовление буклета «Правила выживания в химической лаборатории» в программе Publisher.

**Тема 3. Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси. (3 ч.)**

*Теория.* Знакомство с веществами, которые часто встречаются нам в обычной жизни дома и на улице. Чистые вещества и смеси. Однородные и неоднородные смеси в быту. Свойства смесей. Дистилляция, выпаривание, центрифугирование, хроматография, кристаллизация и возгонка. Решение задач на нахождение массовой и объемной доли компонента смеси.

*Практика.* Очистка соли от нерастворимых и растворимых примесей. Практическая работа. Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей.

**Тема 4. Царство воды. (3 ч.)**

*Теория.* Аномалии воды. Живая и мертвая вода. Профессии воды. Роль воды в жизни человека. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов. Растворы в природе и технике. Проблемы питьевой воды.

*Практика.* Химические свойства воды. Растворяющее действие воды. Очистка воды. Изготовление листовок «Берегите воду!».

**Тема 5. Химические элементы в организме человека. (3 ч.)**

*Теория.* Присутствие химических элементов в организме человека. Вещества в организме человека. Химические явления в организме человека. К чему может привести недостаток некоторых химических элементов в организме человека?

*Практика.* Изготовление слайдовой презентации «Химические элементы в организме человека».

**Тема 6. Еда и химия. (3 ч.)**

*Теория.* Пищевая ценность продуктов питания. Витамины. Пищевые добавки. Вещества под буквой Е. Синтетическая пища и ее влияние на организм. Содержание нитратов в растениях и пути уменьшения их содержания при приготовлении пищи. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов.

*Практика.* Определение нитратов в плодах и овощах. Расшифровка кода пищевых продуктов, их значение. Изготовление буклета «Советы химика по употреблению продуктов питания».

**Тема 7. Красота и химия. (3 ч.)**

*Теория.* Состав и свойства как современных, так и старинных средств гигиены; грамотный выбор средств гигиены; полезные советы по уходу за кожей, волосами и полостью рта. Состав и свойства некоторых препаратов гигиенической, лечебной и декоративной косметики, грамотное их использование. Химические процессы, лежащие в основе ухода за волосами, их завивки, укладки, окраски; правильный уход за волосами, грамотное использование препаратов для окраски укладки волос

*Практика.* Изучение состава декоративной косметики по этикеткам.

**Тема 8. Химия в белом халате. (3 ч.)**

*Теория.* Лекарства и яды в древности. Антидоты. Средства дезинфекции. Антибиотики.

Физиологический раствор. Отравления и оказание первой помощи. Лекарства первой необходимости. Домашняя аптечка и ее состав. Диеты и их влияние на организм.

*Практика.* Составление инструкций: «Первая помощь при отравлении»; «Первая помощь при ожогах».

**Тема 9. Бытовая химия. (3 ч.)**

*Теория.* Средства бытовой химии и меры безопасности при работе с ними. Азбука химчистки. Пятновыводители и удаление пятен. Техника

выведения пятен различного происхождения. Синтетические моющие средства их виды. Жесткость воды и ее устранение.

*Практика.* 1.Выведение белковых пятен, цветных пятен, пятен от чернил и ржавчины. 2.Получение мыла. 3.Лабораторная работа. Жесткость воды и ее устранение.

**Тема 10. Химия и строительство. Химия и автомобиль. (3 ч.)**

*Теория.* Строительные растворы. Известь. Мел. Песок. Цемент. История стекла. Кирпичи. Фарфор и фаянс. Древесина – уникальный строительный материал. Виды бумаги и их использование. Свойства олифы, масляных красок, эмалей, растворителей. Понятие об экологически чистых материалах. Виды загрязнений (пылевые, радиационные, биологические, шумовые), значение живых организмов в домах и квартирах.

*Практика.* Определение относительной запыленности воздуха в помещении.

**Тема 11. Химия в сельском хозяйстве. Химия и искусство. (3 ч.)**

*Теория.* Агротехнические приемы, основанные на закономерностях протекания химических реакций; практические знания, необходимые для работы на даче, приусадебном участке. Удобрения. Развитие производства минеральных удобрений. Современные требования качеств у минеральных удобрений. Химические средства защиты растений, их правильное применение. Химические вещества в животноводстве: минеральные подкормки, химический состав кормов, пищевых добавок, устройство вентиляционных систем животноводческих помещений.

*Практика.* Определение засоленности почвы по солевому остатку.

**Тема 12. Итоговое занятие. (3 ч.)**

*Практика.* Итоговое тестирование. Торжественное закрытие смены «До новых встреч!».

## РАЗДЕЛ 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

| ***Виды контроля*** | ***Форма контроля*** |
|---|---|
| входной | проверка знаний (анкетирование, диагностика, наблюдение, опрос) |
| промежуточный | наблюдение за выполнением приемов и методов в работе; отслеживание активности учащихся в выполнении ими творческих работ |
| итоговый | тестирование, фронтальный опрос |

**Оценочные материалы.**

Вопросы и задания итоговой диагностики (приложение 2)

**Критерии оценки результатов итоговой диагностики:**

- высокий уровень — обучающийся освоил практически весь объём учебного материала (80-100% верных ответов), предусмотренного программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;
- средний уровень — объём усвоения учебного материала у обучающегося составляет 50-70% верных ответов;
- низкий уровень - обучающийся овладел менее чем 50% содержанием учебного материала, предусмотренного программой.

## РАЗДЕЛ 4. Комплекс организационно–педагогических условий реализации программы.

### 4.1 Материально-технические условия реализации программы.

Одним из важнейших условий реализации образовательной программы является *материально-техническое обеспечение*, которое должно соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям и включать в себя необходимое оборудование, инструменты и материалы.

Для реализации данной программы необходимо иметь:

1.Помещение, соответствующее санитарно-гигиеническим нормам и технике безопасности;
2. Столы для учащихся;
3. Стулья;
4. Стол – тумба;
5. Оборудование: компьютер, интерактивная доска.

### 4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована одним педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися.

### 4.3. Учебно-методическое обеспечение.

| Название раздела и тем | Форма занятий | Название и форма методического материала | Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса |
|---|---|---|---|
| Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают. | Групповая. Теоретическая подготовка. | Инструкция по ТБ. | Словесные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Правила работы в химической лаборатории. | Групповая. Теоретическая подготовка. Практическая работа. | Дидактические пособия: - наглядный материал Интернет-ресурсы. | Словесные Наглядные Практический |
| Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси. | Групповая, Теоретическая подготовка. Практическая работа. | Дидактические пособия: - наглядный материал Интернет-ресурсы. | Словесные Наглядные Практический |
| Царство воды. | Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа. | Дидактические пособия: - наглядный материал Интернет-ресурсы. | Словесные Наглядные Практический |
| Химические элементы в организме человека. | Групповая, Теоретическая подготовка. | Дидактические пособия: - наглядный материал Интернет-ресурсы. | Словесные Наглядные Практический |
| Еда и химия. | Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа. | Дидактические пособия: - наглядный материал Интернет-ресурсы. | Словесные Наглядные Практический |
| Красота и химия. | Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа. | Дидактические пособия: - наглядный материал Интернет-ресурсы. | Словесные Наглядные Практический |
| Химия в белом халате. | Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа. | Дидактические пособия: - наглядный материал Интернет-ресурсы. | Словесные Наглядные Практический |
| Бытовая химия. | Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа. | Дидактические пособия: - наглядный материал Интернет-ресурсы. | Словесные Наглядные Практический |
| Химия и строительство. Химия и автомобиль. | Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа. | Дидактические пособия: - наглядный материал Интернет-ресурсы. | Словесные Наглядные Практический |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Химия в сельском хозяйстве.<br>Химия и искусство. | Групповая, индивидуальная.<br>Теоретическая подготовка.<br>Практическая работа. | Дидактические пособия:<br>- наглядный материал<br>Интернет-ресурсы. | Словесные<br>Наглядные<br>Практический |
| Итоговое занятие | Практическая работа. | - | Тестирование |

## Список используемой литературы.


**Список литературы для педагогов**

1.Химическая энциклопедия. Т1. М.,1988г.
2.Кукушкин Ю.Н. «Химия вокруг нас» высшая школа,1992 г.
3.О.С.Габриелян, Г.Г. Лысова «Настольная книга Учителя химии».11 класс, Дрофа,2004.
4.К.А.Макаров «Химия и здоровье». М. «Просвещение».1985.

**Литература для учащихся**

1.Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. Книга для учащихся, учителей и родителей.
М: АСТ-ПРЕСС,1999;
2.Вольк Роберт Л. Занимательная энциклопедия. О чем не знал Эйнштейн. Пер.сангл. М.: Мир книги, 1999;
3.Мир химии. Занимательные рассказы о химии. Сост. Ю.И. Смирнов. СПб.: «МиМ- Экспресс»,1995;

**Интернет - ресурсы**

1.Занимательная химия. Интересные химические опыты и факты о химии. Биографии выдающихся ученых и познавательные материалы из мира химии. URL:https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/opyt-faraonova-zmeya (Дата обращения 28.06.2021). – Текст: электронный.
2.Двенадцать сервисов для изучения химии, с которыми ты точно сдашь. URL:https://hishnik-school.ru/for-student/dvenadtsat-servisov-dlya-izucheniya-himii-s- kotoryimi-tyi-tochno-sdash/( Дата обращения 29.06.2021). – Текст: электронный.

Приложение 1

# Календарный учебный график

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности «Химия в быту»
на 2025 – 2026 учебный год

| № п/п | Плановая дата и время проведения занятий | Фактическая дата и время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | Теория Практика | 3 | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают. | МБОУ «СОШ п. Долинский » №7, 2 этаж. | Беседа. |
| 2. | | | Теория Практика | 3 | Правила работы в химической лаборатории | МБОУ «СОШ п. Долинский » №7, 2 этаж. | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |
| 3. | | | Теория Практика | | Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси | МБОУ «СОШ п. Долинский » №7, 2 этаж. | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |
| 4. | | | Теория Практика | | Царство воды | МБОУ «СОШ п. Долинский » №7, 2 этаж. | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |
| 5. | | | Теория Практика | | Химические элементы в организме человека | МБОУ «СОШ п. Долинский » №7, 2 | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | этаж. | |
| 6. | | | Теория Практика | | Еда и химия | МБОУ «СОШ п. Долинский» №7, 2 этаж. | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |
| 7. | | | Теория Практика | | Красота и химия | МБОУ «СОШ п. Долинский» №7, 2 этаж. | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |
| 8. | | | Теория Практика | | Химия в белом халате | МБОУ «СОШ п. Долинский» №7, 2 этаж. | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |
| 9. | | | Теория Практика | | Бытовая химия | МБОУ «СОШ п. Долинский» №7, 2 этаж. | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |
| 10. | | | Теория Практика | | Химия и строительство. Химия и автомобиль. | МБОУ «СОШ п. Долинский» №7, 2 этаж. | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |
| 11. | | | Теория Практика | | Химия в сельском хозяйстве. Химия и искусство. | МБОУ «СОШ п. Долинский» №7, 2 этаж. | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12. | | | Теория Практика | | Итоговое занятие. | МБОУ «СОШ п. Долинский» №7, 2 этаж. | Тестирование |

Приложение 2

## Досуговые мероприятия

| День смены | Дата (1 смена) | Название мероприятия | Форма проведения | Ответственный |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **29 июня, пн** | **«Здравствуй, солнечное лето!»** | Торжественное открытие, игры на знакомство | Педагог ДО |
| 2 | **30 июня** | **«Путешествие в страну здоровья»** | Станционная игра с маршрутными листами и QR-кодами (задания: весёлая зарядка, полезный перекус, режим дня, гигиена). | Педагог ДО |
| 3 | **1 июля** | **«Осторожно, интернет!»** | Интерактивная сказка-беседа или презентация, затем командная игра «Правильный пароль», «Не скачивай неизвестное», «Кто друг в сети?». | Педагог ДО |
| 4 | **2 июля** | **«Моя маленькая Родина»** | Познавательная программа о родном крае, конкурс рисунков. | Педагог ДО |
| 5 | **3 июля** | **«Чистый двор – чистая планета»** | Экологическая акция-игра: сбор мусора на прилегающей территории/ мастерская «Вторая жизнь вещей». | Педагог ДО |
| 6 | **4 июля** | **«Сильные, ловкие, дружные»** | Спортивная эстафета «Весёлые старты» с элементами ГТО + беседа о здоровье. | Педагог ДО |
| 7 | **6 июля** | **«Киберграмотные ребята»** | Создание общего плаката о кибервирусах и угрозах. | Педагог ДО |

| День смены | Дата (1 смена) | Название мероприятия | Форма проведения | Ответственный |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **7 июля** | **«Славные сыны народа»** | Рассказ/просмотр фильма о героях Чеченской Республики (Ахмат-Хаджи Кадыров, Бейбулат Таймиев, Байсангур Беноевский и т.д.). | Педагог ДО |
| 9 | **8 июля** | **«В гостях у игры»** | Знакомство с чеченскими подвижными играми. | Педагог ДО |
| 10 | **9 июля** | **«Символы и праздники»** | Интерактивное занятие о символах и праздниках. | Педагог ДО |
| 11 | **10 июля** | **«Азбука здоровья»** | Игровой урок: станции «Чистюлькино», «Витаминка», «Спортивная». | Педагог ДО |
| 12 | **11 июля, сб.** | **«До новых встреч!»** | Торжественное закрытие смены, награждение сертификатами и памятное фото | Педагог ДО |

Приложение 3

**Оценочный материал**

**Тестирование**

**Тема: ТБ в кабинете химии, лабораторное оборудование.**

**Вариант I.**

1. **В лаборатории пробовать вещества на вкус:**
а) можно; б) нельзя; в) можно, если вещество съедобно.

2. **Для проведения опытов можно брать вещества:**
а) любые; б) знакомые; в) указанные учителем.

3. **Для проведения опыта необходимо взять пробирку:**
а) грязную, целую; б) сухую, целую; в) грязную, треснутую.

4. **Все опыты проводить:**
а) над столом; б) над тетрадью; в) над коленками.

5. **После работы рабочее место необходимо:**
а) привести в порядок; б) оставить без изменения; в) оставить убирать соседу.

6. **Штативу придаёт устойчивость:**
а) лапка; б) подставка; в) зажим.

7. **Кольцо штатива служит для того, чтобы поместить на него:**
а) пробирку; б) чашку для выпаривания; в) спиртовку.

8. **Чтобы загасить спиртовку необходимо:**
а) задуть её; б) полить водой; в) накрыть сбоку колпачком.

9. **В какой части пламени спиртовки необходимо нагревать пробирку:**
а) во внутренней; б) в средней; в) в наружной.

10. **Самая холодная часть пламени:**
а) внутренняя; б) средняя; в) наружная.

11. **Перемешивать раствор в пробирке необходимо:**
а) постукиванием по сосуду; б) совершая круговые движения сосудом; в) стеклянной палочкой.

12. **Перемешивать раствор в стакане необходимо:**
а) постукиванием по сосуду; б) совершая круговые движения сосудом; в) стеклянной палочкой.

13. **Для фильтрования растворов используют фильтр:**
а) из обычной бумаги; б) из специальной бумаги; в) из фольги.

14. **Для выпаривания растворов используют:**
а) колбу; б) стакан; в) чашку для выпаривания.

15. **Для равномерного выпаривания раствора необходимо:**
а) встряхивать чашку; б) помешивать раствор палочкой; в) ничего не делать.

16. **Для фильтрования растворов используют фильтр:**
а) из обычной бумаги; б) из специальной бумаги; в) из фольги.

17. **Для выпаривания растворов используют:**
а) колбу; б) стакан; в) чашку для выпаривания.

18. **Для равномерного выпаривания раствора необходимо:**
а) встряхивать чашку; б) помешивать раствор палочкой; в) ничего не делать

**Вариант II.**

1. **Во время практической работы принимать пищу:**
а) можно; б) нельзя; в) можно с разрешения учителя.

2. **Твёрдые вещества можно брать:**
а) сухой ложкой для веществ; б) насыпать из сосуда; в) брать руками.

3. **Избыток взятого жидкого вещества необходимо:**
а) отлить в другую пробирку; б) отлить в раковину; в) отлить обратно в склянку.

4. **Для определения запаха вещества необходимо:**
а) поднести сосуд близко к лицу; б) направить рукой воздух от сосуда к носу; в) поднести сосуд к носу соседа.

5. **Для укрепления частей химических установок при выполнении опытов служит:**
а) штатив; б) спиртовка; в) пробирка.

6. **Лапка закрепляется на стержне штатива с помощью:**
а) подставки; б) кольца; в) муфты.

7. **Спиртовку зажигают:**
а) горящей спичкой; б) от другой спиртовки; в) зажигалкой.

8. **Горючим веществом для спиртовки является:**
а) вода; б) спирт; в) керосин.

9. **Самая горячая часть пламени:**
а) внутренняя; б) средняя; в) наружная.

10. **Сколько по объёму жидкости можно максимально налить в пробирку:**
а) 2 мл; б) 3 мл; в) 4 мл.

11. **Перемешивать раствор в колбе необходимо:**
а) постукиванием по сосуду; б) совершая круговые движения сосудом; в) стеклянной палочкой.

12. **Для переливания жидкости из посуды с широким горлом в посуду с узким горлом используют:**
а) воронку; б) стакан; в) пробирку.

13. **При фильтровании наливать жидкость:**
а) на стенки фильтра по палочке; б) в центр фильтра по палочке; в) толстой струёй без палочки.

14. **В фарфоровую чашку для выпаривания можно максимально налить раствора:**
а) половину чашки; б) до краёв; в) 1/3 чашки.

15. **Чашка для выпаривания в момент выпаривания раствора:**
а) держится в руках; б) закрепляется в лапке штатива; в) помещается на

кольцо штатива.

Вариант:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а) | | | | | | | | | | | | | | | |
| б) | | | | | | | | | | | | | | | |
| в) | | | | | | | | | | | | | | | |

Вариант:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а) | | | | | | | | | | | | | | | |
| б) | | | | | | | | | | | | | | | |
| в) | | | | | | | | | | | | | | | |

Вариант: I.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а) | | | | x | x | | | | | x | x | | | | |
| б) | x | | x | | | x | x | | | | | | x | | x |
| в) | | x | | | | | | x | x | | | x | | x | |

Вариант: II.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а) | | x | x | | x | | x | | | x | | x | x | | |
| б) | x | | | x | | | | x | | | x | | | | |
| в) | | | | | | x | | | x | | | | | x | x |

**Тема: «Химические элементы»**

1. **Какой ученый предполагал, что в живом организме когда-нибудь будут найдены все элементы периодической системы, обнаруженные в неживой природе Земли?**

А) Д.И.Менделеев Б) В.И.Вернадский

В) Ж.Б.Ламарк**2. Какие химические элементы относятся к макроэлиметам?**

А) Mg, Na, P, Fe, Ca; Б) Au, Ag, $C_2H_5$, Hg;

В) As, Rn, U, Sn.

3. **Для чего нужен в организме человека микроэлемент F (фтор)?**

А) усиливает активность половых желез.

Б) входит в состав эмали зубов.

В) обеспечивает обмен веществ.

4. **Какой элемент входит в состав гемоглобина?**

А) Кадмий Б)
Железо В)
Радон

5. **Буферность-это…**

А) процесс расщепления макро- и микроэлементов;
Б) задача клетки расщеплять кислоту на водород и соль кислоты;
В) способность клетки поддерживать слабощелочную реакцию на постоянном уровне.

6. **Сколько химических элементов найдено в организме человека**? А) 105; Б) 70; В) 91.

7. **На какие группы делятся химические элементы?**

А) Макроэлементы, Микроэлементы, Ультрамикроэлементы;
Б) Простые, Сложные, Составные
В) Растворимые, нерастворимые, частично растворимы

8. **Какой химический элемент входит в состав Витамина В12?**

А) Zn;
Б) Cu; В) Co.

9. **При недостатке, какого химического элемента в организме приводит к аритмии сердечных сокращений?**

А) Кальция;
Б) Калия;
В) Кадмия.

10. **Каково значение солей?**

А) являются активаторами многих ферментов;
Б) являются важным компонентом для задержания железа в организме;В) являются соединительным мостоммежду фосфором и кальцием.

**Тема: «Химические элементы»**

1. **Какой ученый предполагал, что в живом организме когда-нибудь будут найдены все элементы периодической системы, обнаруженные в неживой природе Земли?**

А) Д.И.Менделеев
**Б) В.И.Вернадский**
В) Ж.Б.Ламарк**2. Какие химические элементы относятся к макроэлиметам? А) Mg, Na, P, Fe, Ca;**

Б) Au, Ag, $C_2H_5$, Hg;
В) As, Rn, U, Sn.

3. **Для чего нужен в организме человека микроэлемент F (фтор)?**

А) усиливает активность половых желез.
**Б) входит в состав эмали зубов.**
В) обеспечивает обмен веществ.

4. **Какой элемент входит в состав гемоглобина?**

А) Кадмий **Б)**
**Железо** В)
Радон

5. **Буферность-это…**
А) процесс расщепления макро- и микроэлементов;

Б) задача клетки расщеплять кислоту на водород и соль кислоты;
В) способность клетки поддерживать слабощелочную реакцию на постоянном уровне.

6. **Сколько химических элементов найдено в организме человека**?
А) 105;
Б) 70;
В) 91.

7. **На какие группы делятся химические элементы?**
**А) Макроэлементы, Микроэлементы, Ультрамикроэлементы ;**

Б) Простые, Сложные, Составные
В) Растворимые, нерастворимые, частично растворимы

8. **Какой химический элемент входит в состав Витамина В12?**
А) Zn;
Б) Cu; **В) Со.**

9. **При недостатке, какого химического элемента в организме приводит к аритмии сердечных сокращений?**

10. **Каково значение солей?**
А) являются активаторами многих ферментов;

Б) являются важным компонентом для задержания железа в организме;
В) являются соединительным мостом между фосфором и кальцием

**Тестирование**

**«Первая медицинская помощь при отравлениях»**

1. **Дайте определение понятию «отравление»:**

а) это различные химические элементы, которые, попадая в организм в небольших количествах, нарушают нормальные обменные процессы, вызывают функциональные и структурные изменения;
б) это повреждения, вызванные термическим действием высокой температуры или едкими химическими веществами;
в) это патологический процесс воздействия токсичных веществ, поступающих в организм человека из внешней среды;

2. **Определите порядок оказания первой медицинской помощи при отравлении угарным газом:**

а) срочно доставить пострадавшего в лечебное заведение;
б) при остановке или нарушении дыхания провести искусственную вентиляцию легких;
в) вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить доступ кислорода к дыхательным путям;
г) дать понюхать с ватки нашатырный спирт.

3. **Найдите ошибку. Признаками пищевого отравления являются:**

а) рвота; б) боли в животе; в) высокая температура.

4. **Из предложенных вариантов выберите необходимые действия и определите их очередность. Как правильно оказать в домашних условиях первую медицинскую помощь при пищевом отравлении?**

а) направить пострадавшего в лечебное учреждение;
б) дать пострадавшему обезболивающее средство;
в) дать пострадавшему выпить крепкого чая;
г) на область желудка положить грелку;
д) промыть пострадавшему желудок;
е) измерить пострадавшему температуру.

5. **Во время работы на приусадебном участке при внесении в почву минеральных удобрений у подростка появилась боль в животе, головокружение, слабость.**
**Выберите из предложенных вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:**

а) дать теплого молока и чая;
б) вызвать рвоту;
в) дать выпить холодной воды 3-5 стаканов;
г) дать выпить 2-3 стакана раствора питьевой соды;
д) дать обезболивающие таблетки;
е) измерить температуру;

ж) вызвать «Скорую помощь».

6. **В нижеприведенном тексте определите правильные действия при промывании желудка:**

а) дать выпить пострадавшему не менее 2 стаканов холодной воды из-под крана; б) дать выпить пострадавшему не менее 2 стаканов кипяченой воды или слабого
раствора пищевой соды;
в) раздражая пальцами корень языка вызвать
рвоту; г) надавливая на область живота вызвать
рвоту.

7. **Найдите допущенную ошибку. При попадании бытовых инсектицидов (химических препаратов, предназначенных для уничтожения вредных насекомых в желудок появляется:**

а) рвота;
б) слизь из рта носа
в) боль в суставах
г) головная и
д) жидкий стул;
е) обильное потоотделение.

8. **Найдите ошибку. При отравлении лекарственными препаратами у пострадавшего наблюдается:**

а) возбуждение;
б) потеря ориентации; в)
кожа бледнеет;
г) кровотечение из носа;
д) пульс и дыхание учащаются.

9. **Определите последовательность оказания первой медицинской помощи при отравлении лекарственными препаратами:**

а) дать пострадавшему выпить крепкого чаю и съесть черных
сухарей; б) срочно вызвать скорую помощь;
в) промыть пострадавшему желудок.

10. **Найдите ошибку. Если при отравлении пострадавший находится без сознания, то необходимо провести следующие действия:**

а) определить наличие пульса, дыхания, реакцию зрачков на
свет;
б) провести сердечно-легочную реанимацию;
в) промыть желудок;
г) дать пострадавшему 10-20 таблеток активированного угля;
д) положить пострадавшего в устойчивое боковое положение, согреть и обеспечить доставку в лечебное учреждение.

11. **Из предложенных вариантов выберите необходимые действия и определите их очередность. Как правильно оказать в домашних условиях первую медицинскую помощь при пищевом отравлении?**

а) направить пострадавшего в лечебное учреждение;
б) дать пострадавшему обезболивающее средство;
в) дать пострадавшему выпить крепкого чая;
г) на область желудка положить грелку;
д) промыть пострадавшему желудок;
е) измерить пострадавшему температуру.

12. **Во время работы на приусадебном участке при внесении в почву минеральных удобрений у подростка появилась боль в животе, головокружение, слабость. Выберите из предложенных вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:**
а) дать теплого молока и чая;
б) вызвать рвоту;
в) дать выпить холодной воды 3-5 стаканов;
г) дать выпить 2-3 стакана раствора питьевой соды;
д) дать обезболивающие таблетки;
е) измерить температуру;
ж) вызвать «Скорую помощь».

13. **В нижеприведенном тексте определите правильные действия при промывании желудка:**
а) дать выпить пострадавшему не менее 2 стаканов холодной воды из-под крана; б) дать выпить пострадавшему не менее 2 стаканов кипяченой воды или слабого раствора пищевой соды;
в) раздражая пальцами корень языка вызвать рвоту; г) надавливая на область живота вызвать рвоту.

14. **Найдите допущенную ошибку. При попадании бытовых инсектицидов (химических препаратов, предназначенных для уничтожения вредных насекомых) в желудок появляется:**
а) рвота;
б) слизь из рта и носа;
в) боль в суставах;
г) головная и загрудинная боль;
д) жидкий стул;
е) обильное потоотделение.

15. **Найдите ошибку. При отравлении лекарственными препаратами у пострадавшего наблюдается:**
а) возбуждение;
б) потеря ориентации;
в) кожа бледнеет;
г) кровотечение из носа;
д) пульс и дыхание учащаются.

16. **Определите последовательность оказания первой медицинской помощи при отравлении лекарственными препаратами:**
а) дать пострадавшему выпить крепкого чаю и съесть черных

сухарей;

б) срочно вызвать скорую помощь;
в) промыть пострадавшему желудок.

17. **Найдите ошибку.** Если при отравлении пострадавший находится без сознания, то необходимо провести следующие действия:
а) определить наличие пульса, дыхания, реакцию зрачков на
свет;
б) провести сердечно-легочную реанимацию;
в) промыть желудок;
г) дать пострадавшему 10-20 таблеток активированного угля;
д) положить пострадавшего в устойчивое боковое положение, согреть и обеспечить доставку в лечебное учреждение.