

Кашарский отдел образования администрации Кашарского района
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Кашарская средняя общеобразовательная школа

ПРИНЯТО / СОГЛАСОВАНО

на заседании педагогического /
методического совета
Протокол от «29» августа 2025г.
№ 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор
 Д.И.Губарев
Приказ от «16» сентября 2025 г.
№ 92.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ
«ХИМИЯ ВОКРУГ НАС»**

Подвид программы: модифицированная
Уровень программы: базовый
Целевая группа (возраст): от 13 до 17 лет
Срок реализации: 1 год
1 год обучения 36 часов
Разработчик: Хибученко Светлана
Павловна, педагог дополнительного
образования

сл.Кашары
2025

Содержание

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ	
1.1 Пояснительная записка (основные характеристики программы)	3
1.2 Цель и задачи программы	4
1.3 Содержание программы	6
Учебный план	7
Содержание учебного плана	8
1.4 Планируемые результаты	12
2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	
2.1 Календарный учебный график	13
2.2 Условия реализации программы	21
2.3 Формы аттестации	22
2.4 Диагностический инструментарий (оценочные материалы)	23
2.5 Рабочие программы учебных курсов, дисциплин, модулей	25
2.6 Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы	26
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	29
ПРИЛОЖЕНИЯ	
1. Приложение «Критерии оценки результативности обучения по дополнительной образовательной программе объединения курса «Химия вокруг нас».	31
2. Приложение Оценочный лист освоения программы	42
3. Приложение Принципы составления программы	43
4. Приложение Система деятельности педагога, направленная на достижения успеха обучающихся	44
5. Приложение Алгоритм учебного занятия	49
6. Приложение Материалы для контроля освоения программы курса «Химия вокруг нас».	50
7. Приложение Правила техники безопасности.	59

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

I.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемая программа курса «Химия вокруг нас» направлена на углубление и расширение знаний обучающихся по химии. Она **стимулирует** познавательную активность, способствует развитию индивидуальных качеств, раскрытию творческого потенциала.

Дополнительная

образовательная программа создана для приобщения подрастающего поколения к различным видам прикладного искусства.

Актуальность программы в том, что она помогает подростку ориентироваться в различных показателях состояния окружающей среды, многообразии различных материалов, которые, несомненно, влияют на состояние здоровья.

Педагогическая целесообразность позволяет решить проблему занятости свободного времени детей. Способствует развитию творческого потенциала обучающегося, экологического воспитания, социализации, посредством полученных знаний, жизненно необходимых навыков.

Отличительные особенности программы, новизна программы определяется ее содержанием. В программе представлено несколько взаимосвязанных между собой тематических блоков. Практические работы включают в себя доступные химические реакции и методы определения некоторых соединений и элементов в воде, почве, воздухе, пищевых продуктах. В программе интегрированы сведения различных наук: химия, биология, экология, краеведение.

Характеристика программы

Направленность программы- естественнонаучная

Форма реализации (тип) программы

- интерактивные лекции с последующими дискуссиями по принципу «от простого к сложному» с учетом уже имеющихся базовых школьных знаний,
- практикумы (практическая часть программы предусматривает как групповую форму работы, так и самостоятельную по индивидуальным заданиям);

- самостоятельная работа обучающихся, подготовка докладов, сообщений, подбор литературы и работа с ней,
- экскурсии;
- формы контроля в виде ролевых игр, викторин, КВН, тестов, защиты проектов.

Объем и срок освоения программы

Программа рассчитана на однолетний срок освоения материала.

Всего 36 часов.

Тип занятий

Комбинированный, теоретический, практический, диагностический, контрольный

Форма обучения

– очная.

Адресат программы

Программа разработана для ребят 13-17 лет. Это разновозрастная группа с относительно постоянным составом обучающихся в количестве 10-12 человек.

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу

Формы подведения итогов реализации программы:

реализация творческого проекта, выставки, участие в различных конкурсах.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: химическое образование и развитие обучающихся, отвечающее потребностям в самореализации; гармоничное развитие личности и ее адаптация в социальной среде путем профессиональной научноисследовательской ориентации.

Задачи:

Познавательные:

- Расширить знания обучающихся по химии и экологии;
- Сформировать навыки элементарной исследовательской деятельности - анкетирования, социологического опроса, наблюдения, измерения, мониторинга и др.;
- Изучить отдельные виды загрязнений окружающей среды;
- Рассмотреть влияние некоторых факторов на живые организмы;
- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки

Развивающие:

- Способствовать развитию логического мышления, внимания;
- Развивать умение оценивать состояние среды и местных экосистем;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- Продолжить развивать творческие способности.

Воспитательные:

- Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и природе; Совершенствовать навыки коллективной работы;
- Способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности;
- Усиление контактов обучающихся с природой.

1.3 Содержание

УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный план

Таблица 1

№ п/п		Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1. Раздел 1					
1.1	Введение в образовательную программу. Знакомство с правилами ТБ при работе с лабораторным оборудованием и реактивами	1	1	2	тест
1.2	Основные законы и понятия химии	1	1	2	тест
2. Раздел 2					
2.1	Химико - экологические проблемы: локальные, региональные, глобальные	2	2	4	тест

2.2	Взаимосвязь экологии и химии.	10	4	14	тест
2.3	Химия и здоровье человека	10	4	14	тест
Итого:		24	12	36	

Содержание учебного плана.

Раздел: Введение в образовательную программу

Знакомство с правилами ТБ при работе с лабораторным

оборудованием и реактивами (2ч) Теория:

Правила ТБ при работе с лабораторным оборудованием и реактивами.

Практика:

Приемы обращения с лабораторным оборудованием

Составление кроссвордов по ТБ

Раздел: Основные законы и понятия химии (2ч)

Теория:

Закон сохранения массы веществ.

Понятие о химии и охране природы.

Практика:

Игра –обучение «Химическая азбука»

Раздел: Химико - экологические проблемы: локальные, региональные, глобальные (4ч)

Теория:

Бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, атмосферные источники загрязнения. Проблема отходов.

Утилизации и обезвреживание твердых отходов в промышленности.

Уменьшение числа источников загрязнения. Экологически чистые материалы из отходов.

Практика:

Решение задач «Промышленные и бытовые отходы».

Контроль:

Экологический кроссворд

Раздел: Взаимосвязь экологии и химии (14ч)

Теория:

Связь химических терминов с экологическими понятиями. Знакомство с природными и антропогенными источниками загрязнения окружающей среды. Основные свойства приоритетных загрязнителей окружающей среды, значения предельно допустимых концентраций для взвешенных веществ. Кислотные дожди. Разрушение озонового слоя в атмосфере.

Радиоактивность внешней среды и проблемы экологии. Естественная радиоактивность в биосфере. Радиоактивный распад. Опасность радиации и проблемы дозиметрии. Служба радиационного контроля. Радиационный фон внутри помещения. Методы и средства его снижения. Атомная энергетика и экологические проблемы безопасного хранения радиационных отходов.

Проблемы земельных ресурсов. Окружающая среда и химизация сельского хозяйства. Применение пестицидов, минеральных удобрений, и др. Экологизация с/х угодий, приусадебных участков. Биологическая защита растений. Проблемы производства экологически чистых продуктов питания.

Рациональное и безопасное использование природных источников углеводов.

Практика:

П/р

«Оценка чистоты атмосферного воздуха по величине автотранспортной нагрузки»

«Растения – индикаторы плодородия почв»

«Растения – индикаторы кислотности почв»
«Наблюдение за составом атмосферных осадков»
«Органолептические показатели воды»
«Обнаружение тяжелых металлов в почве»
«Кислотность и засоленность почвы»
«Решение заданий на расчет ПДК»
«Решение задач, упражнений с экологическим содержанием»
«Основные свойства приоритетных загрязнителей воздушной среды»
«Определение уровня радиации при помощи дозиметра»
«Физические и химические свойства нефти».

Контроль:

Решение задач с экологическим содержанием, составление кроссвордов.

Раздел «Химия и здоровье человека» (14ч)

Теория:

Биологическая роль и круговороты важнейших элементов – неметаллов в биосфере – кислорода, серы, азота, фосфора, углерода. Биометаллы – магний, кальций, железо, калий, натрий – их роль в жизнедеятельности организмов. Экология жилища: интерьер, цветовая гамма. Химические вещества на кухне. Освещение. Микроклимат, воздух. Вода. Электромагнитное излучение, геопатогенные зоны. Растения и животные, снижающие геопатогенное влияние. Методики оценки экологического состояния пришкольной территории, классной комнаты, жилища. Ландшафтный экодизайн. Основные группы заболеваний профессионального и бытового характера. Экологическая безопасность в быту.

Токсичность и пути воздействия некоторых органических веществ (спирты, фенолы, альдегиды, полициклические углеводороды) на организм человека. Практика:

П/р

Обнаружение наличия в воздухе микроорганизмов

Определение загрязненности воздуха парами аммиака

Приготовление почвенной вытяжки и определение рН почвенной вытяжки.

Определение антропогенных нарушений почвы

Кислотность и минеральный состав воды

Жесткость воды, ее определение и устранение

Наблюдение за составом атмосферных осадков

Определение рН воды

Определение хлоридов в модельном растворе, минеральной воде, почвенной вытяжке

Определение сульфатов в воде и почвенной вытяжке.

Влияние СМС на зеленые растения. Очистка воды от СМС

Экспресс-анализ выдыхаемого воздуха на содержание углекислого газа

Оценка качества продуктов питания по содержанию в них нитратов.

Влияние кислотности среды на активность ферментов слюны

Влияние кислотности среды на свойства белков

Влияние курения на свойства слюны

Воздействие алкоголя на свойства белка

Воздействие солей тяжелых металлов на свойства белка

Химические свойства жиров

Обнаружение углеводов в продуктах питания

Обнаружение органических кислот в продуктах

Изучение состава продуктов по этикеткам.

Игра: «Город будущего» Экскурсии:

Виртуальная экскурсия на мебельную фабрику.

1.4 Планируемые результаты

Предметные результаты:

- знание наиболее типичных представителей животного мира России, Ростовской области; основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры); влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры); способы сохранения окружающей природы;
- умение узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию; ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие); улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;

-опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;

- опыт социальной и межкультурной коммуникации;

- формирование коммуникативных навыков.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график

Таблица 2

№	дата	тема	Количество часов	Время проведения	Форма занятия	Место	Форма контроля
		1.Введение в образовательную программу Знакомство с правилами ТБ при работе с лабораторным оборудованием и реактивами	2				
1		Введение в образовательную программу	1		Лекция.		Устный опрос
2	11.09	Меры безопасности при работах	1		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Устный опрос

		2. Основные законы и понятия химии	2				
--	--	---	----------	--	--	--	--

3	18.09	Мой дом – моя среда обитания.	1		Беседа. Работа в группах		Педагогическое наблюдение
4	25.09	Химический кроссворд	1		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Педагогическое наблюдение
		3. Химико - экологические проблемы: локальные, региональные, глобальные	4			-	

5	02.10	Источники загрязнения окружающей среды	1		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Педагогическое наблюдение
6-7	09.10 16.10	Проблема утилизации отходов.	2		Работа в группах		Просмотр и анализ работ
8	23.10	Игра-конкурс «Найди и размести на картах села и района источники загрязнения»	1		Игра		Педагогическое наблюдение
		4. Взаимосвязь экологии и химии.	14				
9	30.10	Связь понятий «химический элемент», «вещество», «химическая реакция» с экологическим и понятиями	1		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Педагогическое наблюдение

10-11	06.11 13.11	Природные и антропогенные источники веществ – загрязнителей окружающей среды.	2		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Педагогическое наблюдение
12	20.11	Загрязнение водоемов и здоровье человека.	1		Самостоятельная работа		Устный опрос
13	27.11	Нормирование загрязнений окружающей среды	1		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Педагогическое наблюдение
14-15	04.12 11.12	Химические элементы и их соединения в биосфере.	2		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Педагогическое наблюдение

16-17	18.12 25.12	Химическое оружие.	2		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Педагогическое наблюдение
18	15.01	Проблема радиоактивности окружающей среды.	1		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Устный опрос
19	22.01	Химия в с/х	1		Работа в группах		Тестирование
20	29.01	Проблема озонового экрана.	1		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Педагогическое наблюдение

21	05.02	Кислотные дожди.	1		Работа в группах		Педагогическое наблюдение
22	12.02	Нефть, уголь, газ и охрана окружающей среды.	1		Работа в группах		Просмотр и анализ работ
		5. Химия и здоровье человека	14				
23-28	19.02 26.02 05.03 12.03 19.03 26.03	Биологическая роль и круговороты важнейших элементов – неметаллов в биосфере – кислорода, серы, азота, фосфора, углерода.	6		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Педагогическое наблюдение
29 -30	02.04 09.04	Биометаллы – магний, кальций, железо, калий, натрий – их роль в жизнедеятельности организмов.	2		Лекция с использованием ИКТ и элементами беседы		Педагогическое наблюдение

		ости организмов.			нностями беседы		
--	--	------------------	--	--	-----------------	--	--

31	16.04	Роль тяжелых металлов для организма человека.	1		Самостоятельная работа		Просмотр и анализ работ
32	23.04	Химия на кухне	1		Практическая работа		Просмотр и анализ работ
33	30.04	Меры безопасности при использовании органических веществ в быту.	1		Работа в группах		Педагогическое наблюдение
34	07.05	Проблемы питания. Пищевая пирамида.	1		Лекция с использованием ИКТ		Тестирование

35	14.05	Красители и пищевые добавки.	1		и элементами беседы	
36	21.05	Заключительное занятие по теме: «Химия и здоровье человека»	1		Работа в группах	Просмотр и анализ работ
		всего	36			

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение должно соответствовать определенным нормам и требованиям.

-кабинет должен быть проветриваемый, содержащий ученические столы с оборудованными рабочими местами в количестве не менее - 15 штук;

-стол педагога - 1 штука;

-меловая или маркерная доска - 1 штука;

-компьютер - 1 штука; **Материально-техническое обеспечение**

обучающихся: Приборы, оборудование, лабораторная посуда и принадлежности для проведения лабораторных опытов.

Приборы, оборудование и принадлежности для проведения демонстрационных опытов.

Реактивы: Простые вещества – металлы, неметаллы

Неорганические кислоты

Соли

Органические вещества

Средства индивидуальной защиты

Кадровое обеспечение – педагог, руководитель объединения, реализующий данную программу владеет следующими профессиональными и личностными качествами:

- обладает специальным естественнонаучным образованием;
- владеет навыками и приёмами организации творческих занятий;
- знает физиологию и психологию детского возраста;
- умеет вызвать интерес к себе и преподаваемому предмету;
- умеет создать комфортные условия для успешного развития личности воспитанников;
- умеет видеть и раскрывать творческие способности воспитанников.

2.3 Формы контроля и аттестации

Для отслеживания ожидаемых результатов достижений каждого ребёнка используются следующие способы диагностики:

- педагогическое наблюдение;
- анализ творческих работ,
- анализ участия обучающихся в выставках, презентациях, конкурсах.

Для отслеживания результативности образовательного процесса по данной программе используются следующие формы контроля:

- начальный контроль (сентябрь);
- текущий контроль (в течение всего учебного года); -промежуточный контроль (октябрь, декабрь, март) -итоговый контроль (май).

Формами аттестации являются:

- анализ творческих работ;
- самоанализ учащимися своих творческих работ;
- выполнение и защита творческой работы (конкурсные мероприятия различного уровня),
- самостоятельная работа. - тестирование

Оценка результатов обучения происходит согласно определенным показателям «Критерии оценки результативности обучения по дополнительной образовательной программе объединения курса «Эколого - химический». Результаты освоения программы заносятся в диагностические карты

2.4. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Для оценки результативности выполнения программы осуществляется мониторинг учебной деятельности в форме вводного, текущего, промежуточного и итогового видов контроля.

Вводный контроль осуществляется в начале учебного года. Вводный контроль дает информацию об уровне подготовки обучающихся. При его проведении используются такие формы, как собеседование и диагностическая беседа для выявления начальных знаний, навыков и умений.

Текущий контроль осуществляется по ходу занятия с целью проверки усвоения прошедшего материала и выявления пробелов в знаниях обучающихся. При его проведении используются такие формы, как теоретический диалог, фронтальный опрос, устный опрос, практическая и самостоятельная работа по изготовлению изделий.

Промежуточный контроль осуществляется по мере прохождения раздела и подготавливает обучающихся к контрольным занятиям. Здесь используются следующие формы – тестирование и контрольная работа (карточки-задания и выполнение изделий по предложенным схемам и самостоятельно разработанным эскизам). Данный вид контроля также предусматривает участие в конкурсах и выставках декоративно-прикладного творчества разного уровня.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года по сумме показателей за время обучения в объединении и предусматривает выполнение комплексной работы, включающей изготовление изделия по предложенной схеме и творческую работу по собственным эскизам. К формам данного контроля относят: открытое занятие для родителей, презентацию творческих работ, самоанализ.

Разработаны «Критерии оценки результативности обучения по дополнительной образовательной программе объединения курса «Эколого - химический» (Приложение 1). Результаты заносятся в «Оценочный лист» (Приложение 2).

Материалы для контроля освоения программы курса представлены в Приложении 6

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Формы и методы организации учебного процесса.

При организации учебного процесса используются различные технологии развивающего и личностно - ориентированного обучения:

- технологии модульного обучения;
- технология проблемного обучения;
- здоровьесберегающие технологии;
- технологии проектного обучения;
- технологии дифференцированного обучения;
- **ИКТ В процессе занятий используются различные формы:** традиционные, комбинированные и практические занятия; лекции, игры,

праздники, конкурсы, соревнования и другие. **А также различные методы:**

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.); -
наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ
(выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.). - объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.
- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися; -
индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и другие. **В основу программы положены принципы:**

полифоничности, научности, наглядности, системности и преемственности, синкретичности, содеятельности и сотворчества и др. (Приложение 3)

Разработана система деятельности педагога, направленная на достижения успеха воспитанников (Приложение 4)

2.5 Рабочие программы учебных курсов, дисциплин, модулей

2.6 Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы

Цель воспитательного процесса - развитие мотивации личности к познанию и творчеству, создание благоприятных психолого-педагогических условий для развития личности, самоутверждения каждого обучающегося, сохранения неповторимости раскрытия его потенциальных способностей.

Задачи воспитательного процесса:

формировать правосознание и воспитывать гражданскую ответственность; воспитывать у детей понимание сущности сознательной дисциплины и культуры поведения, ответственности и исполнительности, точности при соблюдении правил поведения в школе, дома, в общественных местах; формировать потребность к самообразованию, воспитанию своих морально-волевых качеств.

Планируемые результаты. В результате освоения воспитательной программы ребенок должен:

-различать основные проявления добра и зла, принимать и уважать ценности семьи и общества, правдивый, искренний, способный к сочувствию и заботе, к нравственному поступку, проявляющий задатки чувства долга: ответственность за свои действия и поведение;

-освоить основы речевой культуры;

-быть дружелюбным и доброжелательным, умеющим слушать и слышать собеседника, способным взаимодействовать со взрослыми и сверстниками на основе общих интересов и дел;

- быть любознательным, наблюдательным, испытывающим потребность в творческом самовыражении, проявляющим активность, самостоятельность, инициативу в познавательной, игровой, коммуникативной видах деятельности и в самообслуживании.

Приоритетные направления воспитания.

Общекультурное направление: (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание);

Духовно-нравственное направление: (нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание);

Здоровьесберегающее направление: (физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности);

Общеинтеллектуальное направление: (популяризация научных знаний, проектная деятельность);

Социальное направление: (трудовое).

Формы и технологии проведения воспитательных мероприятий и содержание деятельности, методы воспитательного взаимодействия.

Виды деятельности:

- игровая (мотивационная игровая ситуация занятия)
- коммуникативная (общение и взаимодействие со взрослыми и сверстниками);
- музыкальная (музыкальное сопровождение творческой деятельности)
- двигательная (взаимодействие с художественными материалами) формы активности ребенка.

Формы организации деятельности:

- рассматривание подлинных изделий, иллюстраций, альбомов, открыток, таблиц, презентаций, наглядных пособий; показ способов действия с инструментами и материалами;
 - беседа/разговор;
- использование художественного слова (стихи, загадки, пословицы)
 - объяснение способов действия с инструментами и материалами;
 - анализ выполненных работ;
 - непосредственно творческий процесс
- сюрпризные моменты, игровые ситуации; пальчиковые игры, динамические упражнения;
 - сочинение сказок, рассказов, историй о своих работах;
- экспериментирование с различными художественными материалами;
 - экскурсия, экспедиция

Методологическую базу воспитательной системы составляют следующие подходы:

Системный подход. Сущность подхода заключается в системном видении педагогических явлений и процессов, в различении отдельных компонентов системы и установлении между ними связей, в оценке результатов их взаимодействия и построении связей с другими внешними системами.

Личностно-ориентированный подход. Сущность подхода заключается в методологической ориентации педагогической деятельности, которая позволяет посредством опоры на систему взаимосвязанных понятий, идей и способов действий обеспечивать и поддерживать процессы самопознания и самореализации личности ребенка, развитие его неповторимой индивидуальности. Этот подход связан с устремлением педагога содействовать развитию индивидуальности учащегося, проявлению его субъективных качеств.

Средовой подход предполагает использование окружающей социальной среды, ее культурных и социальных объектов для гармоничного развития личности ребенка и воспитания гражданственности.

Рефлексивный подход позволяет использовать приемы рефлексии для формирования у ребенка потребности осуществлять самооценку своих отношений, результатов деятельности путем сравнения этих оценок с оценками окружающих людей, а также для дальнейшего корректирования собственной позиции.

Таблица 5
Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия	Месяц проведения
Традиционные мероприятия		
1	День открытых дверей (представление творческих работ, проведение мастер-классов)	1 неделя обучения
Экологическое воспитание		
2	Беседа «Я и будущее нашей природы»	5 неделя обучения
Здоровый образ жизни		
3	Беседа «Здоровье - Всему голова»	9 неделя обучения
Патриотическое воспитание		
4	Беседа «Кто он – ПАТРИОТ»	13 неделя обучения
Эстетическое воспитание		
5	Выставка работ из природного материала	15 неделя обучения
Мероприятия, направленные на профилактику безнадзорности, наркомании и правонарушений		
6	Беседа «Безопасность на дорогах»	3 неделя обучения
7	Беседа по профилактике наркомании «Не делай этого!»	7 неделя обучения
8	Беседа «Один дома»	11 неделя обучения

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

1. Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. «Концепция развития дополнительного образования детей»
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».
6. Приказ Министерства экономического развития РФ Федеральной службы Государственной статистики от 31 августа 2018 г. № 534 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием детей».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 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"».
8. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 093242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
9. Письмо Министерства просвещения РФ от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих

дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».

10. Письмо Министерства просвещения РФ от 1 августа 2019 г. № ТС1780/07 «О направлении эффективных моделей дополнительного образования для обучающихся с ОВЗ».

11. Буйлова, Л.Н. Технология разработки и оценки качества дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: новое время – новые подходы: методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2015. – 272 с.

12. Буйлова, Л.Н., Клёнова, Н.В. Концепция развития дополнительного образования детей: от замысла до реализации: методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2016. – 192 с.

13. Инструментарий работника системы дополнительного образования детей. Сборник методических указаний и нормативных материалов для обеспечения реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». – М.: Фонд новых форм развития образования,

Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский Государственный Технический университет имени Н.Э. Баумана, 2017. – 608 с.

14. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные): методические рекомендации по разработке и реализации. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2021. – 67 с. [Электронный ресурс] (дата обращения: 06.03.2023).

Методическая литература:

1. Муравьева, А.Г. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций [Текст] / Н.А. Пугал, В.Н. Лаврова. – СПб. : Крисмас+, 2003.- 176с. : ил.
2. Муравьев, А.Г. Руководство по применению мини-экспресслаборатории «Пчелка –У» и ее модификаций при учебных экологических исследованиях [Текст] / В.В. Данилова , Б.В. Смолев, А.А. Лавриненко.- СПб. : Крисмас+, 2006. -136с., ил.
3. Алексеев, В.В. Экология и экономика энергетики [Текст]. –М. : Знание, 1990. – 205 с. 4. Блукет, Н. А. Практикум по ботанике [Текст] / Н.П. Соколова, Т.В. Косякшая . – М.: Колос , 1980. – 148 с.

5. Волга. Боль и беда России : Фотоальбом. – М. : Планета.1989. – 90 с.
6. Горбатовский, В.В. Здоровье человека и окружающая среда [Текст] / Н.Г.Рыбальский: Информационно – справочный бюллетень. – М. : Экологический вестник России, 1995. – 80 с. 7. Маркович, Д.Ж. Социальная экология : Книга для учителя. – М. : Просвещение, 1991. – 176 с.
8. Ершов, Ю.А. Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов. Учебник для вузов [Текст] / В.А. Попков, А.С. Берлянд, А.З.Книжник. – М. : Высш. шк. , 2002. – 560 с. : ил.

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Оценка	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка обучающегося.				
1.1. Теоретические знания	Соответствие теоретически знаний обучающегося программным требованиям	Недостаточный уровень Ребенок овладел менее чем половиной объема знаний, умений и навыков, предусмотренных программой.	Неудовлетворительно (2 б)	Педагогическое наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
		Средний уровень Объем усвоенных знаний составляет более половины объема знаний, умений и навыков, предусмотренных программой.	Удовлетворительно (3 б.)	
		Достаточный уровень Ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	Хорошо (4 б)	

		Оптимальный уровень Ребенок полностью овладел знаниями, умениями и навыками заложенными в программе, имеет высокие достижения (дипломы, грамоты различного уровня)	Отлично (5 б.)	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Недостаточный уровень Ребенок избегает употреблять специальные термины	Неудовлетворительно (2 б.)	Педагогическое наблюдение, собеседование
		Средний уровень Ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой.	Удовлетворительно (3 б.)	
		Достаточный уровень Специальные термины употребляет осознанно.	Хорошо (4 б.)	
		Оптимальный уровень Специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.	Отлично (5 б. от)	
2. Практическая подготовка ребенка				

2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Недостаточный уровень Ребенок овладел менее чем половиной предусмотренных умений и навыков	Неудовлетворительно (2 б)	Педагогическое наблюдение контрольное задание
		Средний уровень Объем усвоенных умений и навыков составляет более половины предусмотренных программой умений и навыков.	Удовлетворительно (3 б.)	
		Достаточный уровень Учащийся овладел практически всеми умениями и навыками предусмотренными программой за конкретный период	Хорошо (4 б)	
		Оптимальный уровень Ребенок полностью овладел знаниями, умениями и навыками заложенными в программе, имеет высокие достижения (дипломы, грамоты различного уровня)	Отлично (5 б.)	

2.2. Владение различными художественными и материалами и инструментами	Отсутствие затруднений использования материалов и инструментов	Недостаточный уровень Учащийся испытывает серьезные затруднения в выборе художественных материалов и инструментов, в их использовании	Неудовлетворительно (2 б.)	Педагогическое наблюдение контрольное задание
		Средний уровень Работает различными материалами инструментами с помощью педагога.	Удовлетворительно (3 б.)	
		Достаточный уровень Работает различными материалами и инструментами самостоятельно, не испытывает особых трудностей	Хорошо (4 б.)	
		Оптимальный уровень Работает различными материалами инструментами самостоятельно, испытывая трудности	Отлично (5 б.)	

2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических	Недостаточный уровень Креативность в работа отсутствует	Неудовлетво рительно (2 б	Педагогическо е наблюдение
	заданий	Средний уровень В работах проявляется начальный (элементарный) уровень развития креативности. Учащийся в состояни выполнять ли простейшие практические задания педагога	Удовлетвори тельно (3 б.) и	
		Достаточный уровень Работы выполняются на репродуктивном уровне. Ребенок выполняет в основное задания на основе образца	Хорошо (4 б)	
		Оптимальный уровень Творческий уровень. Выполняет практические задания элементами творчеств	Отлично (5 б.	

2.4. Развитие воображения	Способность проявлять воображение практической деятельности	Недостаточный уровень Проявления творческого воображения практически незаметн	Неудовлетво рительно (2 б)	Педагогическо е наблюдение
		Средний уровень Проявляет творческое воображение в случае, если педагог оказываю соответствующую помощь.	Удовлетвори тельно (3 б.)	
		Достаточный уровень. Способен выполнению творческих заданий самостоятельно	Хорошо (4 б)	
		Оптимальный уровень	Отлично (5 б.)	
		Проявляет воображение при выполнении всех творческих заданий.		
3. Общеучебные умения и навыки обучающегося.				

3.1. Учебнокоммуникативные умения: умени слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Недостаточный уровень. Ребенок испытывает затруднения при работе, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	Неудовлетворительно (2 б)	Педагогическое наблюдение Собеседование
		Средний уровень. Умеет слушать и выполняет задания, данные педагогом. Обращается за помощью при необходимости.	Удовлетворительно (3 б.)	
		Достаточный уровень. Большую часть задания выполняет самостоятельно	Хорошо (4 б)	
		Оптимальный уровень. Работает самостоятельно	Отлично (5 б.)	

3.2. Умение организовать свое рабочее место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Недостаточный уровень. Учащийся испытывает затруднения в организации своей деятельности и рабочего места, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога. Освоил менее чем половины правил техники безопасности	Неудовлетворительно (2 б)	Педагогическое наблюдение
		Средний уровень.	Удовлетворительно (3 б.) и выше	
		Умеет организовать свою деятельность при помощи педагога. Освоил более половины правил техники безопасности		

		<p>Достаточный уровень. Самостоятельно може подготовиться к выполнению различных заданий. Знает и выполняет основные правила техники безопасности</p>	<p>Хорошо (4 б) т</p>
		<p>Оптимальный уровень. Самостоятельно готовится ко всем занятиям. Строго соблюдает правила техники безопасности, следит з соблюдением техники безопасности другими воспитанниками</p>	<p>Отлично (5 б.</p>

Приложение 2

Оценочный лист освоения программы

Таблица 4

№ п/п	ФИ обучающегося	Теоретическая подготовка обучающегося.		Практическая подготовка ребенка				Общеучебные умения и навыки .		Итоговый балл
		Теоретические знания	Владение специальной терминологией	Практические умения, навыки, предусмотренные программой	Владение различными художественными материалами и инструментам	Творческие навыки	Развитие воображения	Учебно-коммуникативные умения	Умение организовывать свое рабочее место	

Итоговый балл:

Неудовлетворительно – до 16 баллов

Удовлетворительно – 17-24 балла

Хорошо – 25-32 балла

Отлично – 33-40 баллов

Приложение 3 Принципы составления программы

- Принцип добровольности. В объединение принимаются все желающие, соответствующие данному возрасту, на добровольной основе и бесплатно.
- Принцип взаимоуважения. Ребята уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг другу во всех начинаниях.
- Принцип научности. Весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу.
- Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Ребята могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.
- Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни обучающегося.
- Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей ребят. Дети сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т.д.
- Принцип соответствия содержания запросам ребенка. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для подростка сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.
- Принцип дифференциации и индивидуализации. Ребята выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.

Приложение 5 Алгоритм учебного занятия

Таблица 6

Блоки	№п\п	Этап учебного занятия
Подготовительный	1	Организационный
	2	Проверочный
Основной	3	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)
	4	Усвоение новых знаний и способов действий
	5	Первичная проверка понимания изученного
	6	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение
	7	Обобщение и систематизация знаний
	8	Контрольный
Итоговый	9	Итоговый
	10	Рефлексивный
	11	Информационный

Структура занятия по изучению нового материала

1. Организационный момент (3 мин.)

-организация рабочего места, подготовка материалов, инструментов.

2. Повторение изученного материала (7 мин.) -опрос обучающихся.

3. Новая тема. Теоретическая часть (10 мин.)

-объявление темы;

-историческая информация (сообщения, рефераты, рассказ педагога);

-демонстрация работ (рисунки, фотографии);

-анализ работ;

-знакомство с технологией работы.

4. Закрепление. Практическая часть. (20 мин.):

5. Подведение итогов: (5 мин.)

-анализ работ;

-выставки лучших работ.

Материалы для контроля освоения программы курса «Химия вокруг нас».

Тест 1 по теме «Основные законы и понятия химии»

Выбери вариант правильного ответа.

1. Экология человека - это

- 1) научное направление, изучающее взаимодействие людей с окружающей их средой;
- 2) научное направление, изучающее взаимодействие между людьми;
- 3) научное направление, изучающее взаимодействие людей с живыми организмами.

2. Экологические факторы это

- 1) факторы живой природы;
- 2) условия среды, воздействующие на человека;
- 3) условия среды, воздействующие на организмы;

3. Свет, вода, состав почвы температура, воздух относятся к

- 1) биотическим факторам; 2) химическим факторам;
- 3) антропогенным факторам.

4. Здоровье –это

- 1) отсутствие болезней и физических недостатков;
- 2) состояние полного физического, психического и социального благополучия.
- 3) состояние полного физического здоровья.

5. Система мотивов и ценностей, регулирующих поведение относится к

- 1) психическому здоровью
- 2) физическому здоровью;
- 3) социальному здоровью;

6. К условиям, способствующим укреплению здоровья относятся; 1)

режим дня, правильное питание, табакокурение, двигательная активность; 2) общение с природой, режим дня, правильное питание, двигательная активность;

- 3) режим дня, правильное питание, двигательная активность, наркомания.

7. Этнография это

- 1) наука, изучающая бытовые, культурные особенности народов мира;
- 2) наука о происхождении и эволюции человека, образовании человеческих рас;
- 3) изучающая влияние погоды и климата на самочувствие и здоровье человека.

8. Химия - это

- 1) наука, изучающая бытовые, культурные особенности народов мира;
- 2) наука о происхождении и эволюции человека, образовании человеческих рас;
- 3) наука о веществах.

9. Биометеорология

- 1) наука, изучающая бытовые, культурные особенности народов мира;
- 2) наука о происхождении и эволюции человека, образовании человеческих рас;
- 3) изучающая влияние погоды и климата на самочувствие и здоровье человека.

10. Коренное население Крайнего Севера относятся к

- 1) арктическому типу телосложения;
- 2) тропическому типу телосложения;
- 3) пустынному типу телосложения;
- 4) высокогорному типу телосложения

11. К вредным привычкам не

- относятся
- 1) употребление наркотиков;
 - 2) употребление алкоголя;
 - 3) занятия спортом;
 - 4) табакокурение.

Ответы: 1-1; 2-3; 3-2; 4-2; 5-3; 6-2; 7-1; 8-2; 9-3; 10-1; 11-3

Тест 2 по теме «Взаимосвязь экологии и химии»

1. Основную роль в инициировании процессов окисления примесей в тропосфере играют:

- а) кислород воздуха;
- б) озон;
- в) свободные радикалы;
- г) оксиды азота;
- д) жесткое излучение.

2. Концентрация озона в атмосфере по мере удаления от Земли:

- а) экспоненциально уменьшается с увеличением расстояния от поверхности Земли;
- б) экспоненциально увеличивается с увеличением расстояния от поверхности Земли;
- в) достигает максимального значения в термосфере;
- г) достигает максимального значения в стратосфере;
- д) достигает максимального значения в мезосфере.

3. Явление локальной температуры в тропосфере обусловлено:

- а) изменением солнечной активности;
- б) изменением температурного градиента в тропосфере;
- в) изменением альбедо поверхности Земли;
- г) ростом выбросов углекислого газа;
- д) резким изменением атмосферного давления;
- е) изменением влажности воздуха.

4. Основной вклад в антропогенное загрязнение атмосферы соединениями серы вносят:

- а) выбросы вулканов;
- б) океанические аэрозоли;
- в) выбросы предприятий химической промышленности;
- г) выбросы автомобильного транспорта;
- д) выбросы ТЭС, работающих на угле и мазуте.

5. Необходимым условием для возникновения смога как в Лондоне, так и в ЛосАнджелесе является:
- а) солнечное излучение;
 - б) высокое атмосферное давление;
 - в) высокая концентрация диоксида серы в тропосфере;
 - г) высокая плотность транспортного потока;
 - д) температурная инверсия.
6. Какое соединение, присутствующее в атмосфере Земли, улавливает наибольшую долю ее теплового излучения?
- а) NO_2 ;
 - б) CO_2 ;
 - в) H_2O ;
 - г) $\text{CCl}_x\text{F}_{4-x}$;
 - д) CH_4 .
7. В результате антропогенной деятельности состав атмосферы за последние 20 лет:
- а) претерпел значительные изменения на уровне макрокомпонентов; б) не изменился;
 - в) изменился на уровне микрокомпонентов;
 - г) изменился в отдельных регионах;
 - д) правильными являются несколько из перечисленных выше ответов.
8. Основной причиной возникновения парникового эффекта является:
- а) изменение направления движения и интенсивности океанических течений;
 - б) изменение орбиты вращения Земли вокруг Солнца-
 - в) увеличение в атмосфере концентрации соединений, поглощающих в инфракрасной области;
 - г) тепловое загрязнение;
 - д) правильными являются несколько из перечисленных выше ответов.

9. Какой газ в стратосфере поглощает 99% излучения Солнца в опасной для биосферы УФ-области?

- а) O_2 ;
- б) O_3 ;
- в) CCl_4 ;
- г) CO_2 ; Д) H_2O .

10. Сегодня ученые полагают, что глобальное уменьшение содержания озона в стратосфере может быть вызвано:

- а) увеличением интенсивности УФ-излучения;
- б) галогенсодержащими углеводородами антропогенного происхождения;
- в) резким увеличением концентрации CO_2 в тропосфере;
- г) «зимней воронкой» над Южным полюсом;
- д) активизацией вулканической деятельности.

Ответы: 1б, 2б, 3б, 4в, 5г, 6б, 7д, 8д, 9б, 10б.

Тест 3 по теме «Химия и здоровье человека»

1. Глобальные экологические проблемы вызваны в первую

очередь:

- а) геологическими процессами;
- б) космическими факторами;
- в) высокими темпами прогресса;
- г) изменением климата.

2. Основными природными факторами, влияющими на численность человеческих популяций являются:

- а) особенности рельефа местности;
- б) пищевые ресурсы и болезни;
- в) особенности климата;
- г) географическое положение страны.

3. Рациональное природопользование подразумевает:

- а) деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества;
- б) деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов;
- в) добычу и переработку полезных ископаемых;
- г) мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека.

4. Полезные ископаемые недр планеты относятся к:

- а) неисчерпаемым природным ресурсам;
- б) возобновляемым природным ресурсам;
- в) невозобновляемым природным ресурсам;
- г) пополняющимся ресурсам.

5. Вырубка лесных массивов приводит к:

- а) увеличению видового разнообразия птиц;
- б) увеличению видового разнообразия млекопитающих;
- в) уменьшению испарения;
- г) нарушению кислородного режима.

6. Недостаток питьевой воды вызван, в первую очередь:

- а) парниковым эффектом;
- б) уменьшением объема грунтовых вод;
- в) загрязнением водоемов;
- г) засолением почв.

7. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере: а)

угарного газа;

- б) углекислого газа;
- в) диоксида азота;
- г) оксидов серы.

8. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:

- а) резких колебаний температуры;
- б) канцерогенных веществ;
- в) радиоактивного загрязнения;
- г) возбудителей заболеваний.

9. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы

защищают: а) водяные пары;

- б) облака;
- в) озоновый слой;
- г) азот.

10. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

- а) желудочно-кишечного тракта;
- б) сердечно-сосудистой системы;
- в) кожи;
- г) органов дыхания.

11. При разрушении люминесцентных ламп выделяются опасные для здоровья ионы:

- а) ртути;
- б) свинца;
- в) кальция;
- г) кобальта.

12. Самыми распространенными заболеваниями, которые возникают в результате ухудшения экологической обстановки, являются:

- а) болезни опорно-двигательной системы;
- б) инфекционные болезни;
- в) сердечно-сосудистые и онкологические заболевания;
- г) болезни пищеварительного тракта.

13. Вещества, вызывающие раковые заболевания, называют:

- а) биогенными;
- б) канцерогенными;
- в) пирогенными;
- д) абиогенными.

14. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:

- а) предприятия химической и угольной промышленности;
- б) сельское хозяйство;
- в) бытовую деятельность человека;
- г) транспортные средства.

Ответы: 1 – в; 2 – б; 3 – б; 4 – в; 5 – г; 6 – в; 7 – б; 8 – а; 9 – в; 10 – в; 11 – а; 12 – в; 13 – б; 14 – а.

Тест 4 по теме «Проблемы питания»

1. КАК ЧАСТО В ТЕЧЕНИЕ ОДНОГО ДНЯ ВЫ ПИТАЕТЕСЬ? а) три раза; б) два раза;

в) один раз.

2. ВЫ ЗАВТРАКАЕТЕ:

а) каждое утро;

б) один-два раза в неделю;

в) очень редко, почти никогда.

3. ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ ВАШ ЗАВТРАК?

а) из овсяной каши и какого-нибудь напитка;

б) из жареной пищи;

в) из одного только напитка.

4. ЧАСТО ЛИ ВЫ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ ПЕРЕКУСЫВАЕТЕ В ПРОМЕЖУТКАХ МЕЖДУ ЗАВТРАКОМ, ОБЕДОМ И УЖИНОМ?

а) никогда;

- б) один-два раза;
в) три раза и больше.
5. КАК ЧАСТО ВЫ ЕДИТЕ СВЕЖИЕ ОВОЩИ И ФРУКТЫ, САЛАТЫ? а)
три раза в день;
б) три-четыре раза в неделю;
в) один раз.
6. КАК ЧАСТО ВЫ ЕДИТЕ ТОРТЫ С КРЕМОМ, ШОКОЛАД?
а) раз в неделю;
б) от 1 до 4-х раз в неделю;
в) почти каждый день.
7. ВЫ ЛЮБИТЕ ХЛЕБ С МАСЛОМ?
а) почти не прикасаюсь к таким бутербродам;
б) иногда с чаем не отказываю себе в этом скором кушанье;
в) очень люблю и балую себя почти каждый день. 8.
- СКОЛЬКО РАЗ В НЕДЕЛЮ ВЫ ЕДИТЕ РЫБУ?
а) два-три раза и больше;
б) один раз;
в) один раз и реже.
9. КАК ЧАСТО ВЫ ЕДИТЕ ХЛЕБ И ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ? а)
раз в день;
б) два раза в день;
в) три раза и более.
10. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К ПРИГОТОВЛЕНИЮ МЯСНОГО БЛЮДА, ВЫ:
а) убираете весь жир;
б) убираете часть жира;
в) оставляете весь жир.
11. СКОЛЬКО ЧАШЕК ЧАЯ ИЛИ КОФЕ ВЫ ВЫПИВАЕТЕ В ТЕЧЕНИЕ ОДНОГО ДНЯ?
а) одну-две;
б) от трех до пяти;
в) шесть и больше.

Ответы:

Ответ а - 2 очка, б - 1, в - 0.

От 21 до 24 очка, у вас отличный стол. Причин для беспокойства нет.

16-20 очков. Вы умело находите золотую середину в выборе блюд.

12-15 очков. Пересмотрите свое отношение к питанию.

0-11 очков. То, как вы питаетесь, из рук вон плохо! Более того, существует серьезная опасность для вашего здоровья.

Приложение 7 **Правила техники безопасности**

1. Выполнять все действия только по указанию учителя.
2. Не зажигайте спиртовку одну от другой. Гасить её только колпачком.
3. Выполнять только опыты, определённые учебным заданием.
4. Не делать резких движений, не трогать посторонних предметов.
5. Соблюдать порядок и дисциплину
6. Пользуйтесь электроплиткой только с закрытой нагревательной спиралью.
7. Перед выполнением каждого опыта, выслушайте инструктаж учителя.
8. При нагревании жидкостей не направляйте отверстие пробирки на себя или соседа.
9. Пробирки закрепляйте надёжно в штативных держателях.
10. Кипячение горючих жидкостей выполняйте только на водной бане.
11. Пробирки нужно брать легко, не сжимая их пальцами.
12. Порошковые химикалии брать только пластмассовой ложечкой.
13. Кислотные растворы и щёлочи наливать только в стеклянную посуду.
14. Растворы кислот вливать в воду, но не наоборот.
15. Не пробовать на вкус никакие жидкости и твердые химвещества.