

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шольинская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 5
от « 20 » июня 2023г.

Утверждаю:
Директор МБОУ «Шольинская СОШ»
Пилипенко Л.В.
Приказ № 98
от « 23 » июня 2023г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Химия в жизни»
естественно-научной направленности**

Возраст обучающихся: 14-17 лет
Срок реализации: 1 год
Автор – составитель:
Гураль Наталия Витальевна,
педагог дополнительного образования

г. Камбарка, 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.Комплексосновных характеристикдополнительной общеразвивающей программы	3
1.1.Пояснительная записка	3
1.2.Цель и задачи программы	5
1.3.Содержание программы. Учебный план	5
1.4.Планируемые результаты реализации программы	8
2.Комплексорганизационно- педагогических условий	10
2.1.Календарный учебный график	10
2.2.Условия реализации программы	10
2.3.Формы аттестации (контроля)	10
2.4.Оценочные материалы	10
2.5.Методические материалы	11
3. Рабочая программа воспитания	13
3.1.Календарный план воспитательной работы	13
3.2.Ожидаемые результаты	15
3.3.Работа обучающихся по профилактике правонарушений	15
3.4.Работа с родителями	17
Список литературы	18

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

1.1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа занятий внеурочной деятельности по биологии «Химия в жизни» предназначена для организации дополнительного образования обучающихся 8-11 классов МБОУ «Шольинская СОШ».

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).

2. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 18.11.2015. Министерство образования и науки РФ

3. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)»

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

5.Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»

6.Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (утв. 7 декабря 2018 г.)

Дополнительная общеобразовательная программа «Химия в жизни» дает возможность каждому ребенку получать дополнительное образование исходя из его интересов, склонностей, способностей и образовательных потребностей, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Программа предполагает углубленное изучение органической и неорганической химии, решение экспериментальных и расчетных задач повышенной сложности по химии. Содержание программы поможет подросткам 14-17 лет расширить и углубить знания по химии, усовершенствовать умения исследовать

В системе естественнонаучного образования химия занимает важное место, определяемое ролью химической науки в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира.

Дополнительная общеобразовательная программа «Химия в жизни» создана, чтобы в процессе получения дополнительного химического образования учащиеся приобрели химические знания о законах и теориях, отражающих особенности химической формы движения материи, приобрели умения и навыки в постановке химического эксперимента, в работе с научной и справочной литературой, научились делать выводы применительно к конкретному материалу и более общие выводы мировоззренческого характера. Изучение химии помогает понять общие закономерности процесса познания

природы человеком, методы аналогии и эксперимента, анализ и синтез позволяют понять науку во всем ее многообразии.

Химические знания необходимы учащимся в повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования и правильной ориентации поведения в окружающей среде. Программа даёт учащимся возможность выбрать профиль обучения, пополнить знания о профессиях, расширить знания предмета химии, необходимые для получения дальнейшего образования.

Дополнительная общеобразовательная программа «Химия в жизни» составлена с учетом оборудования "Точка роста".

Уровень программы– базовый.

Направленность программы – естественнонаучная

Актуальность программы «Химия в жизни» создана с целью формирования интереса к химии, расширения кругозора учащихся. Он ориентирован на учащихся 8-11 классов, то есть такого возраста, когда ребятам становится интересен мир, который их окружает и то, что они не могут объяснить, а специальных знаний еще не хватает. Дети с рождения окружены различными веществами и должны уметь обращаться с ними.

отличительной особенностью данной программы является то, что занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности учащихся. Ребята научатся ставить простейшие опыты, работать с реактивами, планировать самостоятельную работу над выбранной темой, оформлять практические работы.

Новизна программы состоит в личностно-ориентированном обучении. Роль учителя состоит в том, чтобы создать каждому обучающемуся все условия, для наиболее полного раскрытия и реализации его способностей. Создать такие ситуации с использованием различных методов обучения, при которых каждый обучающийся прилагает собственные творческие усилия и интеллектуальные способности при решении поставленных задач.

Педагогическая целесообразность программы связана с возрастными особенностями детей данного возраста 14-17 лет: любознательность, наблюдательность; интерес к химическим процессам; желанием работать с лабораторным оборудованием; быстрое овладение умениями и навыками. Курс носит развивающую, деятельностьную и практическую направленность.

Адресат программы.

Программа рассчитана на детей школьного возраста (14-17 лет). Наполняемость группы: 12 человек.

Практическая значимость для целевой группы.

Время обучения происходит формирование у ребёнка исследовательских навыков и способность самостоятельного поиска информации.

Преимущества программы.

Занятия по данной программе способствуют расширению и углублению знаний обучающихся по химии, биологии, экологии, природопользования, физике, истории.

Объем программы: объем программы составляет 34 часа.

Срок освоения программы: 1 год.

Особенности реализации образовательного процесса и формы организации образовательного процесса. Программа реализуется в творческом объединении (кружке). Основная форма организации образовательного процесса - учебное занятие, где применяются такие методы обучения как: рассказ, беседа, обсуждение, собеседование. Занятия могут проводиться в форме практической и лабораторных работ, творческой мастерской, экскурсии, выставки, праздника, игры.

Формы занятий: Групповая, Индивидуальная

Формы обучения: очная.

Режим занятий: по 1 часу 1 раз в неделю.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: Формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике.

Задачи:

- развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- развить учебно-коммуникативные умения;
- формирование умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- воспитывать элементы экологической культуры;

1.3.Содержание программы

учебный план

№	Темы раздела Наименование	Количество часов			оборудование
		Всего	Теория	Практика	
1	1.Введение Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ. Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. Изучение правил техники безопасности	1	1	-	
2	«Вещества вокруг тебя, оглянись!» 2.Лабораторная работа. Свойства веществ. Разделение смеси красителей.Очистка воды. 3.Лабораторная работа. Свойства уксусной кислоты.Свойства питьевой соды. Свойства чая. 4.Лабораторная работа. Свойства мыла. Сравнение моющих свойств мыла и СМС. 5.Лабораторная работа. Изготовим духи сами. 6.Лабораторная работа. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода. 7.Лабораторная работа. Свойства кислорода. Получение кислорода из перекиси водорода. 8.Лабораторная работа. Свойства аспирина. 9.Лабораторная работа.Свойства крахмала. Свойства глюкозы. 10.Лабораторная работа. Свойства растительного и	9	-	9	

	сливочного масел.				
3	<p align="center">Химия в быту</p> <p>11.Виды бытовых химикатов Разновидности моющих средств</p> <p>12.Спички и бумага: от истории изобретения до наших дней</p> <p>13.История стеклоделия.Керамика: от истории изобретения до наших дней</p> <p>14.Химия и косметические средства</p> <p>15.Практическая работа «Выведение пятен ржавчины, чернил, жира</p>	5	4	1	
4	<p align="center">«Увлекательная химия для экспериментаторов»</p>	6	-	6	
	<p>16.Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Лабораторная работа. «Секретные чернила».</p> <p>18.История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. Лабораторная работа. «Мыльные опыты».</p> <p>19.Состав школьного мела. Лабораторная работа. «Изготовление школьных мелков».</p> <p>20.Лабораторная работа. «Определение среды раствора с помощью индикаторов».</p> <p>Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.</p> <p>21. Лабораторная работа. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора».</p>				

	22.Лабораторная работа. «Получение акварельных красок». Состав акварельных красок. Правила обращения с ними				
5	23.Многообразие веществ. Свойства веществ, превращения веществ друг в друга Какие бывают вещества Изучаем химические реакции	1	1	-	
6	Цифровая лаборатория	1	1	1	
	24.Очистка воды от растворимых примесей Чистые вещества и смеси		-	1	Цифровая лаборатория Releon (датчик электропроводности);
	25.Определение температуры кристаллизации вещества Перенасыщенные растворы	1	-	1	Цифровая лаборатория Releon (датчик температуры);
	26.Изучение физических свойств металлов	1	-	1	Цифровая лаборатория Releon (датчик температуры);
	27.Определение структуры пламени Экзотермические реакции Эндотермические реакции	1	-	1	Цифровая лаборатория Releon (датчик температуры);
	28.Электролитическая диссоциация Сильные и слабые электролиты	1	-	1	Цифровая лаборатория Releon (датчик электропроводности);
	29.Влияние температуры на диссоциацию Влияние концентрации раствора на диссоциацию Влияние растворителя на диссоциацию	1	-	1	Цифровая лаборатория Releon (датчик электропроводности);
	30.Определение pH растворов. Реакция нейтрализации. Взаимодействие гидроксида	1	-	1	Цифровая лаборатория Releon(датчик pH);

	натрия с соляной кислотой.				
	31.Свойства бромной воды	1	-	1	Цифровая лаборатория Releon (датчик оптической плотности);
	32.Плавление и кристаллизация серы	1	-	1	Цифровая лаборатория Releon (датчик температуры);
	33.Дегидратация солей	1	-	1	Цифровая лаборатория Releon (датчик температуры);
7	34. «Что мы узнали о химии?». Круглый стол	1	1	-	
	Итого:	34			

СОДЕРЖАНИЕ учебного плана

Введение. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности

Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии. Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы. Демонстрация. Удивительные опыты. Лабораторная работа. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

«Вещества вокруг тебя, оглянись!» Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Вода. Много ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Питательная сода. Свойства и применение. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи? Многообразие лекарственных веществ. Какие

лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке? Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина. Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, ее свойства и применение. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла.

Лабораторная работа 1. Свойства веществ. Разделение смеси красителей.

Лабораторная работа 2. Свойства воды. Практическая работа 1. Очистка воды.

Лабораторная работа 3. Свойства уксусной кислоты.

Лабораторная работа 4. Свойства питьевой соды.

Лабораторная работа 5. Свойства чая.

Лабораторная работа 6. Свойства мыла.

Лабораторная работа 7. Сравнение моющих свойств мыла и СМС.

Лабораторная работа 8. Изготовим духи сами.

Лабораторная работа 9. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.

Лабораторная работа 10. Получение кислорода из перекиси водорода.

Лабораторная работа 11. Свойства аспирина.

Лабораторная работа 12. Свойства крахмала.

Лабораторная работа 13. Свойства глюкозы.

Лабораторная работа 14. Свойства растительного и сливочного масел.

«Увлекательная химия для экспериментаторов»

Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.

Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.

История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей.

Состав школьного мела.

Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

Лабораторная работа 15. «Секретные чернила».

Лабораторная работа 16. «Получение акварельных красок».

Лабораторная работа 17. «Мыльные опыты».

Лабораторная работа 18. «Как выбрать школьный мел».

Лабораторная работа 19. «Изготовление школьных мелков».

Лабораторная работа 20. «Определение среды раствора с помощью индикаторов».

Лабораторная работа 21. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора».

«Свойства веществ» носит ознакомительный характер, рассчитан на развитие любознательности, интереса к химии.

Теория. Презентация курса: цели и задачи, организация занятий и их специфика.

Предмет химии. Происхождение слова "химия". Место химии среди наук о природе.

Практика. Знакомство с группой. Инструктаж по правилам поведения на занятиях.

Практическая работа «Знакомимся с химической лабораторией, ее оборудованием, с

правилами безопасности в ней». Деловая игра «Планирование работы объединения на учебный год». Знакомство с календарем конкурсных мероприятий.

Входная диагностика. Анкета «Знаю – не знаю. Умею – не умею». 14

Свойства вещества.

Теория. Вещество и тело. Вещества вокруг нас и в нас самих. Свойства веществ: агрегатное состояние, цвет, запах, электропроводность, теплопроводность и т.д. Зачем нужно знать свойства веществ? Камень - первый объект изучения человека. Превращение веществ друг в друга. Химическая реакция. Признаки и условия течения химических реакций. Горение - одна из первых химических реакций, известных человеку. Роль огня в становлении человека. Легенды и мифы об огне. Вещества горючие и негорючие. Изучение реакции горения.

Практика. Лабораторные опыты: 1. Рассматривание предметов, сделанных из одного и того же вещества. 2. Рассматривание предметов, сделанных из разных веществ. 3. Рассматривание веществ с разными физическими свойствами. Практические работы: 1. Изучаем свойства веществ. 2. Проводим химические реакции с целью выявления признаков и условий течения химической реакции. Экскурсия в аптеку.

Изучение состава вещества - центральное звено химии.

Теория. Из чего состоят вещества? Делимо ли вещество до бесконечности? Атом - неделимая частица, составная часть всех веществ. Молекулы. Химический элемент. Вещества простые и сложные. Ознакомление с символами элементов. Символы H, O, S, P, C, I, Br, Cl, Si. Понятие химической формулы. Чистые вещества и смеси. Однородные и неоднородные смеси. Способы разделения смесей: отстаивание, фильтрование, перекристаллизация, перегонка, хроматография.

Практика. Лабораторные работы: 1. Моделируем химические формулы. 2. Готовим смеси. Практические работы: 1. Очистка поваренной соли фильтрованием и выпариванием. 2. Очистка медного купороса перекристаллизацией. Подведение итогов модуля. Игра-викторина «Химия вокруг меня».

Какие бывают вещества.

Теория. Классификация веществ на простые и сложные. Деление простых веществ на металлы и неметаллы. Символы металлов Al, Fe, Si, K, Na, Ca, Ba, Mg, Ag, Au, Hg, Ni, Cr, Mn. Кислород, его открытие. Получение кислорода из перманганата калия. Собираание кислорода двумя способами: методом вытеснения воздуха и методом вытеснения воды. Определение кислорода. Горение серы, угля и железа в кислороде. Водород - самый легкий газ. История его открытия. Горение водорода "Гремучая смесь". Определение водорода, получение. Углекислый газ. Получение его из мрамора или мела. Определение углекислого газа с помощью известковой воды. Состав воздуха. Изучение состава воздуха. Роль А.Лавуазье. Понятие об инертных газах. Неон, аргон, их применение. Кислоты. Кислоты в природе. Растворение кислот в воде. Действие серной кислоты на ткань. Меры предосторожности при работе с кислотами. Действие кислот на индикаторы. Основания. Растворение оснований в воде. Щелочи. Действие щелочей на организм человека. Меры предосторожности при работе со щелочами. Действие щелочей на

индикаторы. Соли. Какие бывают соли? Соли в природе. Поваренная соль. Роль поваренной соли в истории человечества. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль для живых организмов.

Практика. Лабораторные работы: 1. Изучаем свойства металлов. 2. Рассматривание сплавов меди и железа. 3. Обнаружение кислот в продуктах питания. 4. Действия индикаторов на кислоты и щелочи. 5. Растворение оснований в воде. 6. Рассматривание образцов солей. Практические работы: 1. Получаем, собираем и определяем кислород и водород. 16 2. Изучаем свойства металлов.

Язык химии.

Теория. Химия - наука о веществах. Какие бывают вещества? Металлы и неметаллы. Оксиды, кислоты, основания, соли. Физические и химические свойства веществ. Превращения веществ друг в друга. Признаки и условия течения химической реакции. Состав веществ. Химическая формула. Валентность. Определение валентности по химической формуле. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.

Практика. Практическая работа «Превращения веществ друг в друга», «Определение валентности по химической формуле», «Закон сохранения массы веществ». Решение химических уравнений. Подготовка к коллоквиуму. Подведение итогов модуля. Коллоквиум «Язык химии».

Изучаем химические реакции.

Теория. Сущность химической реакции. Типы химических реакций: разложения, замещения и обмена. Реакции экзо- и эндотермические. Реакции обратимые и необратимые. Скорость химических реакций. 17

Практика. Лабораторные опыты: 1. Разложение малахита при нагревании. 2. Замещение меди в растворе хлорида меди (2) железом.

Многообразие веществ.

Теория. Классификация и свойства веществ. Многообразие веществ. Классификация веществ по составу. Оксиды, их состав. Получение оксидов реакцией горения простых и сложных веществ. Составление уравнений реакции горения сложных веществ. Условия возникновения и прекращения горения. Медленное окисление. Меры предупреждения пожаров. Классификация оксидов на основные, кислотные, амфотерные. Кислоты, их состав, классификация на кислородосодержащие и бескислородные, на одноосновные, двухосновные и трехосновные. Кислотный остаток. Валентность кислотного остатка, роль кислот для организмов растений, животных и человека. Основания, их состав. Гидрооксогруппа. Щелочи и нерастворимые в воде основания, составление формул солей по валентности металла и кислотного остатка. Классификация солей на средние, кислые и основные. Пищевая сода и малахит как примеры кислой и основной солей, соли организмы в организме человека. Реакция нейтрализации.

Практика. Лабораторные работы: 1. Рассмотрение образцов оксидов, оснований, солей. 2. Исследование продукта горения угля в кислороде. 3. Ознакомление со

свойствами гидроксидов натрия, кальция, меди (2) или железа (3). 4. Взаимодействие щелочей с кислотами. 5. Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами.

Атом - составная часть веществ.

Теория. Атом. Сложный состав атома. Открытие электронов в атоме. Опыты Э.Резерфорда по открытию атомного ядра. Заряд атомного ядра. Модели атомов. Планетарная модель атома Э.Резерфорда. Абсолютная и относительная атомная масса. Состав ядер атомов. Протоны. Нейтроны. Изотопы. Химический элемент - разновидность атомов с одинаковым зарядом ядра. Понятие об ионах. Практика. Изготовление модели атома. Подведение итогов модуля. Круглый стол «Взгляд на мир вокруг нас с помощью химии».

«Что мы узнали о химии?»Обобщение курса.

1.4. Планируемые результатыреализации программы

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;

Коммуникативные УУД:

- высказывать и обосновывать свою точку зрения;

- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы.

Предметные результаты:

В познавательной сфере: – давать определения изученных понятий; – описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии; – классифицировать изученные объекты и явления; – делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей; – структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

В ценностно-ориентационной сфере: – анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека; – разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства; – строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

В трудовой сфере: – планировать и проводить химический эксперимент; – использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

В сфере безопасности жизнедеятельности: – оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	итого
недели	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	34
Кол-во часов	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1	1 1 1 1	1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	34

2.2. Условия реализации программы

1. Кадровое: наличие педагога дополнительного образования, педагогическое образование.

2. Материально-техническое оснащение: Наличие помещения, пригодного для проведения групповых занятий, соответствующего требованиям СанПиН. Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» Общее оборудование (физика, химия, биология), ноутбуки.

2.3. Формы аттестации (контроля)

Аттестация обучающихся проводится 3 раза в год: входящая, промежуточная, итоговая.

Входящий контроль проводится с целью оценки исходного уровня знаний учащихся с 01 по 15 октября. Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы, их практических умений и навыков, в течение учебного года. Достигнутые обучающимися результаты заносятся в диагностическую карту

Форму текущего контроля определяет педагог с учетом контингента обучающихся, уровня обученности слушателей, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий и др. Текущий контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за определённый промежуток учебного времени - полугодие, год. Аттестация проводится в декабре для общеразвивающих программ со сроком реализации 1 год; январь, апрель для программ со сроком реализации более 1 года. Промежуточная аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

Итоговая аттестация обучающихся проводится с целью оценки овладения уровнем достижений учащихся, заявленных в дополнительных общеразвивающих программах по завершении всего срока реализации дополнительной общеразвивающей программы с 15 по 30 апреля. Итоговая аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция, защита портфолио и т.д. Программа итоговой аттестации (при любой форме проведения и в любой образовательной области) содержит методику проверки теоретических знаний обучающихся и их практических умений и навыков. Итоговой формой контроля служит творческий отчет в конце года и участие в выставках декоративно-прикладного искусства.

2.4.Оценочные материалы

Оценочные материалы включают всебя критерии оценки результатов деятельности обучающихся. Педагог подбирает их самостоятельно, формируя свой методический кейс. Осуществляется на основе диагностики по развитию опытно - экспериментальной деятельности, разработанной в образовательном учреждении. Перспективные планы составлены, с учетом требований программы, возрастных особенностей, материально-технической базы ОУ и интеграции образовательных областей.

2.5.Методические материалы. Методические особенности организации образовательного процесса.

Отличительной особенностью данной программы является ориентация на компетентный подход, позволяющий обучающимся развивать и наращивать предметные и межпредметные компетенции. Формы организации учебной деятельности:

групповая; индивидуальная (самостоятельная). Формы занятий: практическое занятие; беседа, лекция. Основными видами деятельности на занятиях по опытно-экспериментальной деятельности являются репродуктивная и творческая.

Репродуктивная деятельность направлена на овладение детьми умениями и навыками через повторение выполнения опытов, показанных педагогом.

Творческая деятельность направлена на самостоятельное преобразование детьми имеющихся знаний и умений для получения нового результата.

Взаимосвязь двух этих видов деятельности дает детям возможность реализации творческой самореализации и способствует гармоничному развитию личности.

При обучении используются основные методы организации и осуществления образовательной деятельности: словесные, наглядные, практические, проблемно-поисковые, исследовательские.

Учебный материал на занятиях по исследовательской деятельности распределяется согласно принципу возрастания и чередования нагрузки и информации.

Методы обучения и воспитания. Используются следующие методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный; игровой, проектный. Методы воспитания: поощрения, мотивация.

Педагогические технологии. Используются методы в рамках занятий: кейс-метод, исследовательски-поисковый, проектный метод, проблемное обучение, ТРИЗ-метод.

Дидактические материалы.

Наглядные, демонстративные пособия, тренажеры; подборки материалов, игр, заданий, раздаточный материал по темам и разделам.

Методические разработки. Используются подборки разноуровневых заданий.

Раздел 3. Рабочая программа воспитания.

3.1. Календарный план воспитательной работы

Направление ВР	Задачи	Мероприятие	Срок проведения
гражданско-патриотическое	<ul style="list-style-type: none"> - воспитание гражданской позиции, любви к Родине, родному краю, село, учреждению; - формирование положительных эмоционально-волевых качеств; - воспитание антитеррористического сознания; - формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурам 	Беседа. Создание стенда «Химия в жизни».	октябрь
самоопределение и профессиональная ориентация	<ul style="list-style-type: none"> - формирование способности развития исследовательских умений; - ранняя информированность учащихся о профессиях, возможность проверить себя на практике; - освоение проектной деятельности, обучение работе в команде; - осознанные возможности выбора специальности. 	Конкурсная программа, практические, лабораторные занятия, акции	В течение года

духовно- нравственное	формирование морально-этических ценностей: доброй и злой, истины и лжи, дружбы и верности,	Защита проектов на тему «Химия в жизни». Проведение беседы	Декабрь В течение года
интеллектуально- познавательное	- развитие и коррекция познавательных интересов, расширение кругозора; - формирование устойчивого интереса к знаниям, к творческой деятельности; - формирование социокультуры.	практикумы	В течение года
спортивно- оздоровительное	формирование навыков здорового и безопасного образа жизни; - формирование осознанного отношения к своему физическому и психическому здоровью; - профилактика вредных привычек	Конкурсные игры «Влияние химии на человека и его здоровье».	декабрь
социально- трудовое	формирование отношения к труду, как жизнеобразующему фактору; - воспитание уважения к людям трудовых профессий; - воспитание стремления творчески подходить к любому труду, добиваться наилучших его результатов; - развитие умений организовывать общественно полезную деятельность на уровне учреждения, села	Экомесячник Лекция с элементами диспута. Просмотр фильма. Озеленение школьной территории.	апрель
художественно- эстетическое	формирование характера, нравственных качеств,	Проведение конкурсов,	В течение года

	<p>духовного мира познания искусства, литературы, фольклора; - формирование коммуникативных навыков культурного поведения.</p> <p>- воспитание способностей воспринимать, ценить и создавать прекрасное в жизни</p>	<p>выставок рисунков и работ</p>	
--	---	----------------------------------	--

Основные формы воспитательной работы вышеизложенным направлениям:

- конкурсы, практические и лабораторные занятия
- индивидуальные консультации с обучающимися и родителями,
- тематические занятия,
- беседы-дискуссии, акции
- просмотр обучающих видеофильмов.

3.2. Ожидаемые результаты воспитательной деятельности

- возможности обучающихся показать свои способности и добиться каких-либо успехов в мероприятиях учреждения, села, района;
- создание сплоченного коллектива объединения (с чувством доверия, ответственности друг за друга, взаимоуважения, взаимопомощи);
- наличие положительной динамики роста духовно-нравственных качеств личности обучающегося;
- уровень удовлетворенности родителей и обучающихся жизнью деятельности объединения.

3.3. Работа с обучающимися по профилактике правонарушений

№	Мероприятия	Сроки проведения	Участники	ответственные
Организационная работа				
1	Планирование работы по профилактике правонарушений несовершеннолетних на учебный год	Сентябрь	Педагог ДО	Педагог ДО
2	Выявление обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации, склонных к правонарушениям, употреблению алкоголя и наркотиков, членов неформальных молодежных организаций, составление банка данных на детей, находящихся в трудной жизненной ситуации	Вовремя изучения программы	Педагог ДО, кл.руководитель	Педагог ДО
3	Индивидуальное социально-педагогическое сопровождение детей с проблемами	Вовремя изучения программы	Педагог ДО, кл.руководитель	Педагог ДО
4	Составление социального паспорта объединения. Корректировка паспорта в конце учебного года	Вовремя изучения программы	Педагог ДО, кл.руководитель	Педагог ДО
5	Привлечение детей, попавших в трудную жизненную ситуацию, к участию в массовых мероприятиях, конкурсах.	Вовремя изучения программы	Педагог ДО, кл.руководитель	Педагог ДО
6	Участие в родительских собраниях	Вовремя изучения программы	Педагог ДО, кл.руководитель	Педагог ДО
Работа с детьми				
1	Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма:	сентябрь В течение	Обучающиеся я объединения	Педагог ДО

	Беседы по профилактике ДТП.	учебного года		
2	Безопасность жизнедеятельности: Беседы: «Безопасность на ЖД», «Безопасность в общественных местах», «Безопасность на каникулах», «Безопасность во время массовых мероприятий», «Безопасность на льду», «Безопасность в сети интернет», «Безопасность в быту»	Во время изучения программы	Обучающиеся объединения	Педагог ДО
3	Профилактика девиантного поведения несовершеннолетних: Просмотр видеофильмов по проблемам наркомании и табакокурения	Во время изучения программы	Обучающиеся объединения	Педагог ДО
4	Проведение мероприятий по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, противодействию жестокому обращению с детьми и вовлечению несовершеннолетних в противоправную деятельность. Беседа «Нет преступления без наказания». Беседа «Дисциплина и порядок – наши верные друзья».	Во время изучения программы	Обучающиеся объединения	Педагог ДО
5	Индивидуальные беседы с детьми в трудных жизненных ситуациях	Во время изучения программы	Обучающиеся объединения	Педагог ДО

3.4.Работас родителями

№	Формы взаимодействия	Тема	Сроки
1	Анкетирование родителей будущих обучающихся объединения	Ориентация на соц. заказ, совместное обсуждение содержания программы объединения.	Апрель-май предыдущего года Август
2	Родительские собрания	Знакомство с программой. Зачисление детей в объединение.	В течение года
3	Совместные мероприятия	Совместное участие в конкурсах, акциях, мероприятиях.	В течение года
4	Индивидуальные и групповые консультации	Беседы, консультации по мероприятиям, акциям, с использованием соцсетей	В течение года
5	Дни творчества	Знакомство с деятельностью объединения.	В течение года
6	Анкетирование родителей	Эффективность работы объединения, удовлетворенность результатами, планы на следующий учебный год.	май
7	Летний отдых	Организационные вопросы, обсуждение программы на лето с учетом пожеланий и возможностей родителей	май

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Литература для учителя:

1. Авторсоставитель Г.А.Шипарева-
Программы элективных курсов. Химия профильное обучение 10-11
класс – М, Дрофа 2006 г.
2. Е.В.Тяглова–Исследовательская деятельность учащихся по химии–
М., Глобус, 2007 г.
3. И.М.Титова–Химия и искусство–М., Вентана-Граф, 2007 г
4. Артеменко А.И., Тикунова И.В. Ануфриев Е.К.–
Практикум по органической химии –М., Высшая школа, 2001 г
5. О.Ольгин –Опыты без взрывов–М, Химия, 1986 г
6. Э.Гросс, Х.Вайсмантель–Химия для любознательных–
Л., Химия Ленинградское отделение, 1987 г.
7. П.А.Оржековский, В.Н.Давыдов, Н.А.Титов-
Творчество учащихся на практических занятиях по химии.- М.,
Аркти, 1999 г

Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

1. Библиотека электронных наглядных учебных пособий www.edu.rtu.ru
2. Электронные пособия библиотеки «Кирилл и Мефодий».
3. <http://www.alhimik.ru>
4. <http://www.schoolchemistry.by.ru>
5. www.1september.ru
6. <http://www.school-collection.edu.ru>
7. edu.tatar.ru

Литература для учащихся:

1. О.Ольгин –Опыты без взрывов–М, Химия, 1986 г
2. Э.Гросс, Х.Вайсмантель–Химия для любознательных–
Л., Химия Ленинградское отделение, 1987 г.
3. Г.Фелленберг–Загрязнение природной среды –М, мир, 1997 г
4. Т.Н.Литвинова–Задачи по общей химии и медико-
биологической направленности,- Ростов-на-Дону. Феникс, 2001 г

Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

1. Библиотека электронных наглядных учебных пособий www.edu.rtu.ru
2. Электронные пособия библиотеки «Кирилл и Мефодий».
3. <http://www.alhimik.ru>
4. <http://www.schoolchemistry.by.ru>
5. www.1september.ru
6. <http://www.school-collection.edu.ru>
7. edu.tatar.ru