

Муниципальное общеобразовательное учреждение –
«средняя общеобразовательная школа №4 г. Новоузенска Саратовской
области»

«Рассмотрено» на заседании
МС

«Согласовано»

«Утверждено»

Заместитель директора по УВР:

Директор школы:

С.Р.Туманова / Туманова /

Е.Г.Лебедева / Лебедева /

Приказ № 79 от 26.08.2024г.



*Дополнительная общеобразовательная
программа
«Чудеса в пробирке»
(естественнонаучная направленность)*

**Возраст учащихся 12-13 лет
Сроки реализации: 1 год**

**Автор- составитель:
Сюсюкина Ольга Александровна
педагог дополнительного образования**

г. Новоузенск

2024 год

Содержание:
Титульный лист

1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»:

1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Объем и сроки реализации ДООП, режим занятий, формы организации и проведения занятий.....	4
1.3. Цели и задачи.....	4
1.4. Планируемые результаты.....	5

2. «Комплекс организационно-педагогических условий»:

2.1. Учебный план.....	7
2.2. Содержание учебного плана.....	7
2.3. Календарный учебный график.....	10
2.4. Методическое обеспечение программы.....	15
2.5. Рабочая программа воспитания.....	15
2.6. Календарный план воспитательной работы.....	17
2.7. Условия реализации.....	17
2.8. Оценочные материалы.....	18
2.9. Список литературы.....	18

1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»:

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Чудеса в пробирке» является программой естественнонаучной направленности.

Программа разработана в соответствии с действующими законодательными документами и на основании «Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МОУ «СОШ №4 г. Новоузенска Саратовской области»

Практически каждый ребенок с интересом встречается с новым предметом – химией, предвкушая знакомство с наукой чудес. И это отношение становится основой для познания окружающего мира. Не увлекаясь высокими теориями, абсолютными понятиями и моделями, без перегрузки, общеразвивающая программа «Чудеса в пробирке» позволяет занимательно и ненавязчиво внедрить в сознание учащихся представления о возможностях этой науки, ее доступности и значимости для них. Программа ориентирована на знакомство и объяснение химических явлений, часто встречающихся в быту, свойств веществ, которые стоят дома на полках и в аптечке. Химические термины и понятия вводятся по мере необходимости объяснить то или иное явление.

Актуальность обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для проведения лабораторных опытов, практических работ и организации исследовательской деятельности, повысят уровень проектно – исследовательских компетенций обучающихся позволят в дальнейшем успешно сдать экзамены и продолжить образование в высших учебных заведениях.

Отличительной особенностью является то, что особое внимание уделяется развитию практических умений и навыков учащихся. Это позволит глубже понять материал школьного курса химии; получить о ней представление как о науке, возникшей из практических потребностей человека и не утратившей этого значения в настоящее время. Практические работы, включенные в программу, имеют для курса химии столь же важное значение, как и лабораторные работы в курсах других естественных наук. Формируемые и проверяемые в ходе выполнения практикума умения позволят учащимся:

- применять на практике различные химические методы;
- овладевать элементами проведения научно-исследовательской работы;
- соотносить результаты практической деятельности с теорией;
- использовать на практике межпредметные связи.

Возраст детей и их психологические особенности:

Данная программа предназначена для обучающихся 12-13 лет.

12-13 лет – подростковый период, важнейшие специфические черты которого проявляются в стремлении учащегося к общению со сверстниками, появлении в поведении признаков, свидетельствующих о желании утвердить свою самостоятельность, независимость.

Этот период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, устойчивого произвольного внимания и памяти. В это время активно развиваются функции коры головного мозга: формируется абстрактное, теоретическое мышление, усиливаются индивидуальные различия, связанные со становлением самостоятельности мышления. Увеличивается объем памяти, восприятия, внимания, познавательные процессы становятся все более произвольными. Идет становление нового уровня личностного самосознания, который выражается в стремлении понять себя, свои возможности, свое сходство с другими людьми и свою неповторимость.

В подростковом возрасте происходит дальнейшее формирование представлений учащихся природе, обществе, человеку, постижение основ миропонимания, норм морали, художественных ценностей, обеспечивающих общекультурное развитие личности. Для этого возраста характерны поиски сферы приложения природных дарований личности (посещение кружков, студий, факультативов). Расширяется диапазон видов деятельности, увлечений. Усиливается стремление выразить себя.

1.2. Объем и сроки реализации ДООП, режим занятий, формы организации и проведения занятий

Срок реализации программы: - 1 год.

Объем программы: 72 часа;

Режим занятий: Занятия проводятся согласно расписанию - 1 раз в неделю по 2 академических часа (в неделю - 2 часа), (1 академический час- 40 минут), перерыв между занятиями – 10 минут.

Особенности набора детей: набор в кружок свободный, по желанию ребенка и с согласия родителей, наполняемость групп – 8-10 человек.

1.3. Цель и задачи программы: Формирование естественно-научного мировоззрения школьников, ознакомление с объектами материального мира, реализация деятельностного подхода (способствовать развитию умений и поиска, анализа и использования знаний), расширение кругозора школьников: использование методов познания природы – наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент.

Задачи:

- обучающие:

- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента;
- формировать самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- формировать умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту;
- формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

- воспитательные:

- формировать умения прогнозировать возможные последствия деятельности человека для достижения безопасности, как собственной жизнедеятельности, так и безопасности окружающей среды;
- формировать умения обеспечить личную экологическую безопасность, делая правильный выбор среди огромного количества новых химически синтезированных веществ;

- развивающие

- формировать умение выполнять и грамотно оформлять исследовательскую работу;
- формулировать цель и задачи исследования, выдвигать гипотезу, выделять проблему, объект и предмет исследования, составлять план действий и корректировать его;
- учиться делать выводы и заключения, анализируя проделанную работу.

1.4. Планируемые результаты

Предметные:

- Умение определять цель, выделять объект исследования;
- умение наблюдать и изучать явления и свойства;
- умение описывать результаты наблюдений;
- умение представлять результаты исследований в виде таблиц и графиков;

Личностные:

- умение давать определения изученных понятий;
- умение описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого язык химии;
- умение классифицировать изученные объекты и явления;
- умение делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;
- умение анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;

- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах.

Метапредметные:

- владение универсальными естественно – научными способами действия: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование, применение основных методов познания;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые действия для их реализации;
- умение определять цели задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
 - использование различных источников для получения химической информации.
- умение преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей;
- умение учитывать разные интересы и обосновывать собственную позицию;
- умение осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий;
- умение следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества;
- мотивация к учению, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Учащиеся **должны знать:** правила безопасности работы в лаборатории и обращения с веществами; изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи; правила обращения с веществами; правила работы с лабораторным оборудованием ;порядок организации рабочего места.

Учащиеся **должны уметь:** осуществлять с соблюдением техники безопасности демонстрационный и лабораторный эксперимент; оформлять результаты наблюдений и проведенного эксперимента; иметь необходимые умения и навыки в мытье и сушке химической посуды; определять цель, выделять объект исследования, овладеть способами регистрации, обработки и оформления информации, работать индивидуально, в парах, группах, используя полученные знания; обладать навыками работы с различными видами источников информации: литературой, средствами Интернета, мультимедийными пособиями; писать рефераты, доклады, исследовательские работы придерживаясь определенных требований; вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения; уверенно держать себя во время выступления, использовать различные средства наглядности при выступлении.

2. «Комплекс организационно-педагогических условий»:

2.1. Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов	
---	------------------------	------------------	--

		Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1	Тема №1 «Вступление в мир веществ»	4	1	3	опрос, тесты
2	Тема № 2 «Мир неорганических веществ»	12	0	12	презентация
3	Тема № 3 «Мир органических веществ»	12	6	6	Самостоятельная работа,
4	Тема №4 «Химия в быту»	31	12	19	контрольное занятие
5	Итоговое занятие	1	1		коллективное творческое дело
	Воспитательный модуль	12		12	коллективное творческое дело
	ИТОГО	72	20	52	

2.2. Содержание учебного плана

Тема 1.«Вступление в мир веществ» (4 часа) Лабораторная работа № 1 «Опыты, доказывающие движение и взаимодействие частиц вещества.», Лабораторная работа № 2»Физические и химические явления.», Лабораторная работа № 3 «Факторы, влияющие на скорость химической реакции».

Тема 2.«Мир неорганических веществ» (16 часов)Лабораторная работа № 4 «Вода – растворитель.», Лабораторная работа № 5 «Органолептические показатели воды.», Лабораторная работа № 6 «Определение и устранение жесткости воды.», Лабораторная работа № 7 «Влияние синтетических моющих средств на зеленые водные растения.», Лабораторная работа № 8 «Обнаружение кислот в продуктах питания.», Лабораторная работа № 9 «Карбонат кальция.», Лабораторная работа № 10 «Как сода способствует выпечке хлеба? Приготовим лимонад!», Лабораторная работа № 11 «Мы получаем поваренную соль.», Лабораторная работа № 13 «Металлы создают цвета, цветы, огни.», Лабораторная работа № 14 «Опыты с железом» ,Лабораторная работа № 15 «Уголь, графит и углекислый газ – дети углерода», Практическая работа №1. «Очистка воды»

Тема 3. «Мир органических веществ» (14 часов)Лабораторная работа № 17 «Углеводы», Лабораторная работа № 18 «Белки» Лабораторная работа № 19 «Жиры», Лабораторная работа № 20 «Полезность и вред полиэтилена.»
Практическая работа №2. «Экологическая экспертиза продуктов питания.»

Тема 4. «Химия в быту» (37 часов)

Экскурсия № 1. «Кухня. Поваренная соль и её свойства. Полезные и вредные черты сахара. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Фруктовые эссенции. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи вкусовые добавки.» Экскурсия № 2. «Аптечка. Старые лекарства, как с ними поступить. Чего не хватает в вашей аптечке.» Экскурсия № 3. «Ванная комната или умывальник. Мыло или мыла?» Экскурсия № 4. «Туалетный столик. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия.» Экскурсия № 5. «Папин «бардачок». Каких только химикатов здесь нет – и все опасные! Паяльная кислота это на самом деле кислота? Суперклеи и другие строительные материалы.» Экскурсия № 6. «Садовый участок. Медный и другие купоросы. Как распознать минеральные удобрения.» Экскурсия № 7. «Магазин. Домашняя лаборатория из хозяйственного и продуктового магазина.» Экскурсия № 8. «Аптека. Аптека – рай для химика.» Экскурсия № 9. «Берег реки. Что можно найти на берегах наших рек.»

Лабораторная работа № 1 «Химия в стакане – растворение сахара и соли в горячей и холодной воде», Лабораторная работа № 2 «Гашение пищевой соды уксусной эссенцией», Лабораторная работа № 3 «Приготовление уксуса разной концентрации», Лабораторная работа № 4 «Изготовление напитков для лечения простуды», Лабораторная работа № 5 «Растворение жидкого мыла в жесткой и дистиллированной воде.», Лабораторная работа № 6 «Удаление ржавчины, варенья, йодного и жирного пятен со скатерти.», Лабораторная работа № 7 «Опыты с крахмалом. Его обнаружение в продуктах питания и листьях растений.» Лабораторная работа № 8 «Опыты с фенолфталеином, сушёной черникой, исландским мхом и другими лекарствами.», Лабораторная работа № 9 «Опыты с «Карболеном», «Вьетнамским бальзамом», «Ликоподием»».

Практическая работа № 1 «Определение минеральных удобрений», Практическая работа № 2 «Изготовление елочных игрушек», Практическая работа № 3 «Распознавание карбонатных пород»

Формы подведения итогов реализации программы «Чудеса в пробирке» является учебно-исследовательская конференция, где учащиеся защищают свои творческие проекты, а также документальная форма подведения итогов – дневники достижений обучающихся, которые отражают достижения каждого обучающегося.

2.3 Календарный учебный график

№	месяц	число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	6,7,8	15:40-16:20	лекция	1	Введение. Химия - наука о веществах.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
2	сентябрь	6,7,8	16:30-17:10	Показ опытов	1	Лабораторная работа № 1. Опыты, доказывающие движение и взаимодействие частиц вещества..	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
3	сентябрь	13,14,15	15:40-16:20	Практическая работа	1	Лабораторная работа № 2. Физические и химические явления	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
4	сентябрь	13,14,15	16:30-17:10	Практическая работа	1	Лабораторная работа № 3. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
5-6	сентябрь	20,21,22	15:40-16:20 16:30-17:10	Практическая работа	2	Состав и свойства воды. Лабораторная работа № 4. Вода – растворитель.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
7-8	сентябрь	27,28,29	15:40-16:20 16:30-17:10	Виртуальная экскурсия	2	Химическое путешествие в горы (виртуальная научная экспедиция)	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
9-10	октябрь	4,5,6	15:40-16:20 16:30-17:10	Практическая работа	2	Жесткость воды. Лабораторная работа № 5. Определение и устранение жесткости воды.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа

11	октябрь	11,12,13	15:40-16:20	Практическая работа	1	Лабораторная работа № 7. Влияние синтетических моющих средств на зеленые водные растения.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
12-13	октябрь	11,12,13 18,19,20	16:30-17:10 15:40-16:20	Круглый стол	2	Круглый стол «Химия в моей будущей профессии»	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
14	октябрь	18,19,20	16:30-17:10	Практическая работа	1	Лабораторная работа № 9. Карбонат кальция	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
15	октябрь	25,26,27	15:40-16:20	Практическая работа	1	Лабораторная работа № 10. Как сода способствует выпечке хлеба? Приготовим лимонад!	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
16	октябрь	25,26,27	16:30-17:10	Практическая работа	1	Лабораторная работа № 11. Мы получаем поваренную соль.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
17	ноябрь	1,2,3	15:40-16:20	Практическая работа	1	Лабораторная работа № 12. Металлы создают цвета, цветы, огни.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
18	ноябрь	1,2,3	16:30-17:10	Практическая работа	1	Лабораторная работа № 13. Опыты с железом	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
19	ноябрь	8,9,10	15:40-16:20	Практическая работа	1	Лабораторная работа № 14. Уголь, графит и углекислый газ – дети углерода	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
20	ноябрь	8,9,10	16:30-17:10	Практическая	1	Практическая работа 1. Очистка	Лаборатория	Самостоятельная

				работа		воды	я центра «Точка Роста»	работа
21-22	ноябрь	15,16,17	15:40-16:20 16:30-17:10	Лекция , практическая работа	2	Углеводы. Лабораторная работа № 15. Углеводы	Лаборатори я центра «Точка Роста»	зачет
23-25	ноябрь	22,23,24	15:40-16:20 16:30-17:10	Лекция , практическая работа	3	Белок - источник жизни. Лабораторная работа № 16. Белки	Лаборатори я центра «Точка Роста»	зачет
26-27	ноябрь	29,30,1	15:40-16:20 16:30-17:10	Лекция , практическая работа	2	Жиры. Лабораторная работа № 17. Жиры	Лаборатори я центра «Точка Роста»	зачет
28-29	декабрь	6,7,8	15:40-16:20 16:30-17:10	Лекция , практическая работа	2	Химический синтез. Лабораторная работа №18. Польза и вред полиэтилена.	Лаборатори я центра «Точка Роста»	опрос
30-32	декабрь	13,14,15 20,21,22	15:40-16:20 16:30-17:10	Лекция , практическая работа	3	Практическая работа 2. Экологическая экспертиза продуктов питания.	Лаборатори я центра «Точка Роста»	опрос
33-34	декабрь	20,21,22 27,28,29	15:40-16:20 16:30-17:10	Творческая мастерская	2	Мастер-класс «Химия цвета» (изготовление красок)	Лаборатори я центра «Точка Роста»	Выставка рисунков
35-36	декабрь январь	27,28,29 10,11,12	15:40-16:20 16:30-17:10	Лекция , практическая работа	2	Поваренная соль, сахар. Свойства и применение. Лабораторная работа № 1 Химия в стакане – растворение сахара и соли в горячей и холодной воде	Лаборатори я центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
37	январь	10,11,12	15:40-16:20	лекция	1	Растительные и другие масла.	Лаборатори	опрос

			16:30-17:10				я центра «Точка Роста»	
38-39	январь	17,18,19	15:40-16:20 16:30-17:10	Лекция , практическая работа	2	Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. Лабораторная работа № 2 Гашение пищевой соды уксусной эссенцией.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
40-41	январь	24,25,26	15:40-16:20 16:30-17:10	Игра	2	Игра «В лабиринтах химии»	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
42	февраль	31,1,2	15:40-16:20	лекция	1	Душистые вещества и приправы.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
43	февраль	31,1,2	16:30-17:10	лекция	1	Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
44	февраль	7,8,9	15:40-16:20	лекция	1	Аптечный йод, раствор бриллиантового зелёного, марганцовка, перекись водорода, их свойства.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
45	февраль	7,8,9	16:30-17:10	практическая работа	1	Лабораторная работа № 4 Изготовление напитков для лечения простуды (чай с лимоном или с малиновым вареньем, молоко с медом, шипучий напиток из пищевой соды, лимонной кислоты, сахара и аскорбиновой кислоты)	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
46	февраль	14,15,16	15:40-16:20	практическая работа	1	Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Стиральные порошки и другие моющие средства.	Лаборатория центра «Точка	Самостоятельная работа

						Лабораторная работа № 5 Растворение жидкого мыла в жесткой и дистиллированной воде.	Роста»	
47	февраль	14,15,16	16:30-17:10	лекция	1	Могут ли представлять опасность косметические препараты.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
48	февраль	21,22,28	15:40-16:20	лекция	1	Папин «бардачок».	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
49-50	февраль	21,22,28 29,1,6	16:30-17:10 15:40-16:20	Практическая работа, лекция	2	Садовый участок. Практическая работа № 1 Определение минеральных удобрений	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
51-52	март	29,1,6 7,13,14	16:30-17:10 15:40-16:20	лекция	2	Домашняя лаборатория из хозяйственного и продуктового магазина.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
53-55	март	7,13,14 15,20,21	16:30-17:10 15:40-16:20	Практическая работа, лекция	3	Лабораторная работа № 6 Удаление ржавчины, варенья, йодного и жирного пятен со скатерти.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
56-58	март	22,27,28 29,3,4	16:30-17:10 15:40-16:20	Практическая работа, лекция	3	Лабораторная работа № 7 Опыты с крахмалом. Его обнаружение в продуктах питания и листьях растений.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
59-60	Март апрель	29,3,4 5,10,11	16:30-17:10 15:40-16:20	Практическая работа	2	Показ документального фильма «Вода... Вода – наша жизнь». Флешмоб «Голубая лента»	Лаборатория центра «Точка Роста»	Участие в конкурсе
61-62	апрель	5,10,11 12,17,18	16:30-17:10	Практическая работа	2	Практическая работа № 2 Изготовление елочных игрушек	Лаборатория центра	Самостоятельная работа

							«Точка Роста»	
63-64	апрель	12,17,18 19,24,25	15:40-16:20	Практическая работа	2	Лабораторная работа № 8 Опыты с фенолфталеином, сушёной черникой, исландским мхом и другими лекарствами.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
65-66	апрель	19,24,25 26,3,8	16:30-17:10 15:40-16:20	Лекция, практическая работа	2	Лабораторная работа № 9 Опыты с «Карболеном», «Вьетнамским бальзамом», «Ликоподием»	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
67-69	Апрель май	26,3,8 15,16,17	16:30-17:10 15:40-16:20	Экскурсия	3	Карбонаты вместе с силикатами составляют основу земной коры. Экскурсия - Берег реки.	Берег реки «Большой Узень», «Чертала»	опрос
70-71	май	22,23,24	16:30-17:10 15:40-16:20	Практическая работа	2	Занимательные опыты по химии. Химическое волшебство.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
72	май	29,30,31	16:30-17:10	игра	1	Обобщение знаний. Игра «Знатоки химии»	Лаборатория центра «Точка Роста»	Игра-соревнование
					12 часов	Воспитательная работа		
Итого					72 часа			

2.4. Методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение кабинета химии мультимедийным комплексом, электронными пособиями, выход в Интернет на химические сайты, посещение виртуальной лаборатории (<http://www.uic.rsu.ru/astro/>) обеспечивает работу данного объединения.

Формы и методы обучения

При реализации данной программы учитывается:

- Уровневая дифференциация. Она предусматривает возможность свободного выбора учащимися объема лекционного материала, решение заданий по химии, творческой или проектной работы.
- Возрастные особенности учащихся: 12-13 лет
- Применение педагогических технологий: проблемное обучение, развивающее обучение, проектные, исследовательские, поисковые, ИКТ.
- Психолого-педагогическая диагностика.
- Мониторинг успехов учащихся.
- Разнообразные формы и методы обучения:

Методы организации и самоорганизации

- Словесные (лекции, беседы, работа со справочной литературой).
- Наглядные (виртуальные наблюдения, показ видеофильмов, фотографий, презентаций, работа с электронными пособиями).
- Практические (практические работы, решение задач).
- Частично – поисковые (работа с научной, электронной (Интернет)литературой, подготовка докладов.)
- Исследовательские .

Хорошие результаты приносят приёмы, направленные на активизацию мышления и действия каждого обучающегося в отдельности. Обучение умению слушать и наблюдать, применять свои знания и делиться ими с товарищем, проводится на практических занятиях, в ходе самостоятельной деятельности учащихся.

2.5 Рабочая программа воспитания

2.5.1. Цель и задачи воспитательной работы

Цель: создание благоприятной среды для повышения личностного роста обучающихся, их развития и самореализации.

Задачи:

- формировать гражданскую и социальную позицию личности, патриотизм и национальное самосознание обучающихся;
- развивать творческий потенциал и лидерские качества обучающихся;

- создавать необходимые условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, личностного и физического здоровья учащихся.

2.5.2 Приоритетные направления воспитательной работы

- **гражданское воспитание** — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;
- **патриотическое воспитание** — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;
- **духовно-нравственное воспитание** — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
- **трудовое воспитание** — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;
- **экологическое воспитание** — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

2.5.3 Формы и методы воспитательной работы

- беседы
- игры

- аукционы
- выставки
- лекции
- акции
- мастер-классы
- конкурсные программы и т.п.

2.5.4 Планируемые результаты воспитательной работы

- вовлечение большого числа обучающихся в досуговую деятельность и повышение уровня сплоченности коллектива;
- улучшение психического и физического здоровья обучающихся;
- сокращение детского и подросткового травматизма;
- развитие разносторонних интересов и увлечений детей.

2.6. Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятие	Сроки проведения	Количество часов
1.	Химическое путешествие в горы (виртуальная научная экспедиция)	Сентябрь	2
2.	Круглый стол «Химия в моей будущей профессии»	Октябрь	2
3.	Мастер-класс «Химия цвета» (изготовление красок)	декабрь	2
4.	Игра «В лабиринтах химии»	январь	2
5	Показ документального фильма «Вода... Вода – наша жизнь». Флешмоб «Голубая лента»	март	2
6	Занимательные опыты по химии. Химическое волшебство.	май	2
	ИТОГО		12

2.7. Условия реализации программы

1. Теоретическая часть программы реализуется на занятиях в кабинете, при использовании литературы, фотографий и иллюстраций, компьютера, компьютерных программ, мультимедиапроектора. 2. Практическая часть программы реализуется при использовании химического оборудования.(реактивы, химическая посуда, коллекции, нагревательные приборы и т.д.).

Материально-технические условия реализации Программы Программа реализуется в учебном кабинете с возможностью зонирования пространства для работы в малых группах. Размещение учебного оборудования должно

соответствовать требованиям и нормам СанПиНа, правилам техники безопасности и пожарной безопасности. Требования к мебели: количество стульев должно соответствовать количеству обучающихся; мобильные парты, должны обеспечивать возможность как индивидуальной работы, так работе в микрогруппах и коллективной работе.

Информационное обеспечение: интерактивная доска или проектор, экран, звуковое оборудование; МФУ или принтер и сканер; компьютер или ноутбук для педагога и компьютер или ноутбук для группы обучающихся.

Дидактическое обеспечение: наглядные пособия, демонстрационные материалы, таблицы классификации химических веществ, интернет-ресурсы, CD- диски «Виртуальная химическая лаборатория»

Кадровое обеспечение: Реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование (Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», 2003 г), имеющий первую квалификационную категорию, способный к инновационной профессиональной деятельности.

2.8. Оценочные материалы

Способы определения результативности выполнения программы:

- диагностические занятия в конце учебного года, в ходе которых определяется уровень химических знаний обучающихся.
- представление учащимися своих результатов работы в виде сообщений, рефератов или проектов.
- в процессе проведения занятий проводится индивидуальная оценка уровня полученных навыков, развитие мировоззрения, повышение эрудированности, путём наблюдения за учащимися, их успехами.
- при проведении занятий практикуется коллективное обсуждение трудностей, совместный поиск правильных решений.

Методы контроля и самоконтроля

Диагностические занятия в конце учебного года, в ходе которых

- определяется уровень химических знаний детей. Представление учащимися своих результатов работы в виде:
- сообщений, докладов, рефератов или научных работ. В процессе проведения занятий проводится индивидуальная оценка:
- уровня полученных навыков, развитие мировоззрения, повышение эрудированности, путём наблюдения за лицеистом, его успехами. При проведении занятий практикуется коллективное обсуждение
- трудностей, совместный поиск правильных решений.

2.9. Список литературы

для педагога:

1. Груздева Н.В, Лаврова В.Н., Муравьев А.Г. Юный химик, или занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию.- СПб: Крисмас+, 2006.- 105 с.
2. Ольгин О.М. Опыты без взрывов - 2-е изд.-М.: Химия,1986.- 147с
3. Ольгин О. Давайте похимичим! Занимательные опыты по химии. – М.: «Детская литература», 2001.- 175с
4. Смирнова Ю.И. Мир химии. Занимательные рассказы о химии. СанктПетербург, "МиМ-экспресс",1995 год.- 201с
5. Чернобельская Г.М. Введение в химию. Мир глазами химика: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. 7 класс Г.М.Чернобельская, А.И. Дементьев. – М.: ВЛАДОС, 2003-256с.

для учащихся:

1. Ола Ф, Дюпре Ж.-П., Жибер А.-М, Леба П., Лебом. Дж. Внимание: дети! Занимательные опыты и эксперименты.- М.: Айрис Пресс, 2007.- 125с
2. Рюмин В. Азбука науки для юных гениев. Занимательная химия- 8-е изд.- М.: Центрполиграф, 2011.- 221с.
3. Чернобельская Г.М. Введение в химию. Мир глазами химика: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. 7 класс Г.М.Чернобельская, А.И. Дементьев. – М.: ВЛАДОС, 2003-256с.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.sev-chem.narod.ru/opyt.htm>
2. <http://kvaziplazmoid.narod.ru/praktika/>
3. <http://www.edu.yar.ru/russian/cources/chem/op/op1.html>
4. <http://znamus.ru/page/etertainingchemistry>
5. <http://www.alhimikov.net/op/Page-1.html>