

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА В П. МИХАЙЛОВО»**

«Рассмотрена»
на Педагогическом совете
протокол №6 от «28» мая 2018 г.

«Утверждаю»
Директор
МБОУ «СОШ в п. Михайлово»
/В.А. Смышляева/
Приказ от «31» мая 2018 г. № 72



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Модуль «Наука опытным путем», Химия, 8 класс

2018 - 2019 учебный год

Пояснительная записка.

Программа разработана в рамках системно –деятельностного подхода с учетом требований ФГОС. Рабочая программа по химии соответствует государственным образовательным стандартам, учебному плану, целям и задачам основной образовательной программе школы.

Рабочая программа модуля составлена на основе авторской программы «Введение в химию» Чернобельской Г.М., и Дементьева А.И М. «Владос», 2008.

Данная программа была создана с целью формирования интереса к химии, расширения кругозора учащихся. Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними. В рамках программы модуля создаются условия для самореализации и саморазвития каждого ребенка на основе его возможностей во внеурочной деятельности. В соответствии с возрастом применяются разнообразные формы деятельности: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Программа модуля предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделать обучение эффективным и интересным: сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеofilьмов, СД); практические (лабораторные работы, эксперименты); коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры); комбинированные (самостоятельная работа учащихся, экскурсии, инсценировки); проблемный.

Содержание курса модуля направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов, способствует формированию представлений школьников об окружающем мире и способах его познания.

Программа курса рассчитана на 35 часов, 1 час в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного курса.

№	Раздел (Тема)	Результаты освоения
1.	Тема 1. Введение	Личностные результаты: развитие любознательности и формирование интереса к изучению явлений в природе методами естественных наук; сознание необходимости защиты окружающей среды. Предметные результаты: получение знаний о истории развития химической науки. Метапредметные результаты: участвовать в дискуссии, диалоге; высказывать свои суждения, работать с различными источниками информации.
2.	Тема 2. Химическая лаборатория	Личностные результаты: развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, воспитание ответственного отношения к природе. Предметные результаты: знать правила техники безопасности; давать определения изученных понятий; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; знать и применять меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях; знать и уметь применять лабораторную посуду и оборудование. Метапредметные результаты: умение работать в группах и парах по интересам; овладение способами самоорганизации учебной деятельности, освоение приемов исследовательской деятельности, формирование приемов работы с информацией, развитие коммуникативных умений, умение вступать в

		речевое общение, участвовать в диалоге, подбирать аргументы, формировать выводы.
3.	Тема3. Химия и планета Земля.	<p>Личностные результаты: готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории; развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, воспитание ответственного отношения к природе; развитие любознательности и формирование интереса к изучению явлений в природе методами естественных наук.</p> <p>Предметные результаты: знать: состав атмосферы, значение кислорода и углекислого газа для живой природы и человека; свойства воды, вещества и смеси, растворы, кристаллы, индикаторы;</p> <p>уметь: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей.</p> <p>Метапредметные результаты: умение работать в группах и парах по интересам; овладение способами самоорганизации учебной деятельности, освоение приемов исследовательской деятельности, формирование приемов работы с информацией, развитие коммуникативных умений, умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге, подбирать аргументы, формировать выводы; использование различных источников для получения химической информации.</p>
4.	Тема 4. Мир неорганических веществ.	<p>Личностные результаты: чувство гордости за химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; овладение способами самоорганизации учебной деятельности, освоение приемов исследовательской деятельности, формирование приемов работы с информацией, развитие коммуникативных умений, развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, воспитание ответственного отношения к природе.</p> <p>Предметные результаты: давать определения изученных понятий; описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей.</p> <p>Метапредметные результаты: овладение способами самоорганизации учебной деятельности, освоение приемов исследовательской деятельности, формирование приемов работы с информацией, развитие коммуникативных умений, участие в работе группы в соответствии с обозначенной целью.</p>
5.	Тема 5. Подведение итогов.	Личностные результаты: что сделал я, мой вклад, оценить результат своей деятельности.

Содержание учебного курса.

Тема 1. Введение (1 ч.) Вещества вокруг нас. Краткие сведения из истории развития химической науки от отдельных знаний до целенаправленного изучения веществ и процессов.

Тема 2. “Химическая лаборатория” (6ч.) Правила техники безопасности. Химическая лаборатория. Химическая посуда. Лабораторный штатив. Спиртовка. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях.

Практические работы:

1. Правила ТБ при работе в кабинете химии.
2. Знакомство с химической лабораторией
3. Признаки и условия химических реакций.

Тема 3. «Химия и планета Земля» (12ч.).

Состав атмосферы. Кислород как важнейший компонент атмосферы. Углекислый газ и его значение для живой природы и человека. Вода. Свойства воды. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Растворы насыщенные и ненасыщенные. Кристаллы. Растворы с кислотными и основными свойствами. Индикаторы. Растения – индикаторы.

Практические работы:

4. «Растворение в воде сахара, соли. Заваривание чая, кофе, приготовление настоев, отваров.
5. «Методы разделения смесей: фильтрование, выпаривание, разделение при помощи делительной воронки; разделение твердой смеси песка и железных опилок при помощи магнита»
6. «Приготовление насыщенного раствора соли. Выращивание кристаллов».
7. «Испытание индикаторами растворов соды, мыла, лимонной кислоты»
8. «Испытание индикаторных свойств соков, отваров, варенья».

Тема 4. «Мир неорганических веществ» (15ч.).

Состав земной коры. Минералы и горные породы. Природные ресурсы и их химическая переработка. Представление о рудах. Биосфера. Растительный и животный мир на земле. Химия и окружающая среда. Химическое загрязнение окружающей среды.

Практическая работа:

9. Очистка воды

Лабораторные работы:

1. Вода – растворитель.
2. Органолептические показатели воды.
3. Определение и устранение жесткости воды.
4. Влияние синтетических моющих средств на зеленые водные растения.
5. Обнаружение кислот в продуктах питания.
6. Карбонат кальция.
7. Как сода способствует выпечке хлеба? Приготовим лимонад!
8. Мы получаем поваренную соль.
9. Металлы создают цвета, цветы, огни.
10. Опыты с железом
11. Уголь, графит и углекислый газ – дети углерода

Тема 5. Подведение итогов (1ч.) Подготовка отчетного спектакля «Химия вокруг нас»
Проведение праздника.

Тематическое планирование.

№ п/п	Название темы раздела	Общее количество	Вид контроля, в зависимости от специфики курса, предмета.
-------	-----------------------	------------------	---

		часов	Лабораторные работы	Практические работы
1.	Тема 1. Введение	1		
2.	Тема 2. Химическая лаборатория	6		3
3.	Тема 3. Химия и планета Земля	12		5
4.	Тема 4. Мир неорганических веществ	15	11	1
5.	Тема 5. Подведение итогов	1		
	Итого	35	11	9