Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа сельского поселения «Село Новый Мир»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании МО	29.08.2019	Приказом директора школы
29.08.2019г.	Зам.директора по УМР	от 30.08.2019 №102-п
_____	_____Пельменева Е.И.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ
8 класс

Учитель химии, биологии: Рындина Л.Д.

2019-2020 учебный год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка…… 3

2. Содержание учебной программы…… 4

3. Требования к уровню подготовки обучающихся……...5

4. Структура тематического планирования……6

5. Учебно-методический комплект…….....8

6. Список литературы для преподавателей…….....8

7. Список литературы для учащихся……...8

8. Интернет-ресурсы …….. 8

9. Перечень тем проектов, рефератов, исследовательских работ …..…… 8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Элективный курс «Занимательная химия» рассчитан для учащихся 8 классов в рамках предпрофильной подготовки, имеет познавательную, развивающую, воспитывающую и профориентационную направленность.

Программа курса рассчитана на 16 часов в первом полугодии и 19 часов во втором полугодии и включает в себя лабораторные опыты, демонстрационные опыты, семинары, занятие «Круглый стол», вечер «Интеллектуальное казино».

Программа курса позволяет расширить и углубить знания, способствует развитию практических умений и навыков.

Цель элективного курса:

Способствовать формированию у учащихся интереса к изучению химии через проведение экологически безопасного эксперимента.

Задачи курса:

1. Сформировать у учащихся практические умения и навыки в области эксперимента.
2. Научить учащихся грамотному, безопасному использованию в эксперименте химических веществ.
3. Познакомить учащихся со способами применения знаний по химии в реальных жизненных ситуациях.

Содержание и объем программы способствует творческому, интеллектуальному развитию учащихся, развитию у них наблюдательности, логического мышления. Материал программы изложен систематично и последовательно. Программа предполагает использование активных методов обучения: словесно-наглядно-практических, исследовательских, инструментальных, а также индивидуальную и самостоятельную работу учащихся.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Предметными результатами освоения учащимися материала элективного курса является:

- Уметь давать классификацию опасных и взрывчатых веществ;
- Знать последствия бесконтрольного проведения опыта в домашних условиях;
- Основные приемы и методы безопасного проведения эксперимента.
- Проводить экологически безопасные эксперименты;
- Анализировать, интегрировать результаты эксперимента;
- Делать выводы, участвовать в дискуссии при проведении химического вечера;
- Применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях.

Метапредметными результатами освоения программы являются:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации.

Личностными результатами освоения программы по химии являются:

1) в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;

2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.

Личностными результатами являются следующие умения:

1. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;

2. постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

3.оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

4.формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды-гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя.

2.ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагает несколько способов ее достижения.

3. самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.

4.работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

5.называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагает пути преодоления/избегания в дальнейшей деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

1. самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.

2. при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

3. выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ.

4. адекватно оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

Познавательные УУД

1.осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета.

2. создавать модели и схемы для решения задач.

3.переводить сложную по составу информацию из графического или символьного представления в текст и наоборот.

4.участвовать в проектно-исследовательской деятельности

5. проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.

6.осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

7. давать определение понятиям

8. устанавливать причинно-следственные связи.

9. строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

10. уметь объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

11. уметь структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий).

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

1. соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.

2. формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их.

3. координировать свою позицию с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего.

4. устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.

5. осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

6. уметь работать в группе - устанавливать рабочие отношения.

7. учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Обучающийся получит возможность научиться:

1. продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

2. договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

3. брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство).

4. следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партн6ерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

1.осознание роли веществ

-определять роль различных веществ в природе и технике;

-объяснять роль веществ в их круговороте.

2. рассмотрение химических процессов:

-приводить примеры химических процессов в природе

-находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

3. использование химических знаний в быту:

-объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

4. объяснять мир с точки зрения химии:

-перечислять отличительные свойства химических веществ;

-различать основные химические процессы

-определять основные классы неорганических веществ

-понимать смысл химических терминов

5. овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:

-проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

6.Умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:

-использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;

-различать опасные и безопасные вещества.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса и используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием ИКТ.

КОНТРОЛЬ ЗА ПРОХОЖДЕНИЕМ ПРОГРАММЫ

Достижения учащихся, успешность решения ими задач фиксируются по каждому блоку.

Формами отчётности по изучению данного элективного курса могут быть:

- Подготовка сообщений, рефератов, презентаций по изучаемым темам;
- Отчет по лабораторным работам.

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ (2 ч)

Основы техники безопасности. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности. Оказание первой медицинской помощи. Приготовление растворов. Семинар «Красота эксперимента в его безопасности».

Тема 2. ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ОПЫТЫ (12 ч – 1 полугодие; 14 ч – 2 полугодие)

Настольные вулканы. Химические "змеи". Водяные чудеса. Мир кристаллов. Фокусы с металлами. Белки и их превращения. Распознавание питательных веществ в продуктах питания. Химия в борьбе с суевериями.

Тема 3. ХИМИЯ В БЫТУ (2 ч – 1 полугодие; 3 ч – 2 полугодие)

Продукты питания. Бытовая химия. Отделочные материалы. Мебель. Лекарственные препараты. "Интеллектуальное казино".

СТРУКТУРА ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ (1 ПОЛУГОДИЕ)

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения
1	2	3	
	Тема 1. Основы техники безопасности	**2**	
1	Занятие 1. Жизнь моя в опасности без техники безопасности! Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности. Демонстрационный опыт «Противопожарные хитрости».	1	
2	Занятие 2. Лабораторный опыт «Приготовление растворов».	1	
	Тема 2. Занимательные опыты	**12**	
3	Занятие 1. Настольные вулканы.	1	

4	Лабораторные опыты 1) «Вулкан Беттгера», 2) «Железный вулкан» 3) «Фиолетовый джинн». Занятие 2. Химический "серпентарий". Лабораторные опыты 1) "Содовая гадюка", 2) "Черный удав из стакана", 3)"Уротропиновый дракон".	1	
5-6 7 8-9 10 11 12 13-14	Занятие 3-4. Водяные чудеса. Демонстрационный опыт «Тепло из воды». Лабораторные опыты 1) «Получение «молока» из воды», 2) «Химический хамелеон». Занятие 5. Мир кристаллов. "Выращивание" кристаллов. Лабораторные опыты 1) "Соляные бусы", 2) "Медные кристаллы". Занятие 6-7. Фокусы с металлами. Семинар «Общие свойства металлов»; Лабораторный опыт «Неугасимый магний». Занятие 8. Волшебные огни. Демонстрационный опыт "Свеча и волшебная палочка". Лабораторные опыты 1) "Спиртовые огни", 2) "Зеленое пламя", 3) "Горящий снег". Занятие 9. Обнаружение белков в биологических объектах. Лабораторные опыты 1) «Биуретовая реакция на белки», 2) «Волшебное яйцо», 3) «Ксантопротеиновая реакция». Занятие 10. Определение питательных веществ в семенах и в клубне картофеля. Занятие 11-12. Химия в борьбе с суевериями, или как при помощи химических опытов можно объяснить некоторые чудеса. Лабораторные опыты 1) «Костер без спичек», 2) «Волшебное пламя», 3) «Серебряная монета».	2 1 2 1 1 1 2	
	Тема 3. Химия в быту	**2**	
15 16	Занятие 1. Круглый стол. Продукты питания. Бытовая химия. Отделочные материалы. Мебель. Лекарственные препараты. Занятие 2. "Интеллектуальное казино".	1 1	

СТРУКТУРА ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ (2 ПОЛУГОДИЕ)

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения
1	2	3	
	Тема 1. Основы техники безопасности	**2**	
1	Занятие 1. Правила техники безопасности. Оказание первой медицинской помощи. Приготовление растворов.	1	
2	Занятие 2. Лабораторный опыт «Приготовление	1	

	растворов».		
	Тема 2. Занимательные опыты	**14**	
3 4	Занятие1. Настольные вулканы. Лабораторные опыты 1) «Вулкан Беттгера», 2) «Железный вулкан» 3) «Фиолетовый джинн». Занятие 2. Химический "серпентарий". Лабораторные опыты 1) "Содовая гадюка", 2) "Черный удав из стакана", 3)"Уротропиновый дракон".	1 1	
5-6 7-8 9-10 11 12 13 14-15 16	Занятие 3-4. Водяные чудеса. Демонстрационный опыт «Тепло из воды». Лабораторные опыты 1) «Получение «молока» из воды», 2) «Химический хамелеон» Занятие 5-6. Мир кристаллов. "Выращивание" кристаллов. Лабораторные опыты 1) "Соляные бусы", 2) "Медные кристаллы". Занятие 7-8. Фокусы с металлами. Семинар «Общие свойства металлов»; Лабораторный опыт «Неугасимый магний». Занятие 9. Волшебные огни. Демонстрационный опыт "Свеча и волшебная палочка". Лабораторные опыты 1) "Спиртовые огни", 2) "Зеленое пламя", 3) "Горящий снег". Занятие 10. Обнаружение белков в биологических объектах. Лабораторные опыты 1) «Биуретовая реакция на белки», 2) «Волшебное яйцо», 3) «Ксантопротеиновая реакция» Занятие 11. Определение питательных веществ в семенах и в клубне картофеля. Занятие 12-13. Химия в борьбе с суевериями, или как при помощи химических опытов можно объяснить некоторые чудеса. Лабораторные опыты 1) «Костер без спичек», 2) «Волшебное пламя», 3) «Серебряная монета» Занятие 14. Химические свойства неорганических веществ. Реакции с участием кислот, оснований, оксидов и солей.	2 2 2 1 1 1 2 1	
	Тема 3. Химия в быту.	**3**	
17-18 19	Занятие 1-2. Круглый стол. Продукты питания. Бытовая химия. Отделочные материалы. Мебель. Лекарственные препараты. Занятие 3. Интеллектуальное казино.	2 1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия (базовый уровень). 8 класс.- М.: Просвещение, 2011.
2. Гара Н.Н., Иванова Р.Г. Настольная книга учителя химии. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003.
3. Радецкий А.М., Курьянова Т.Н. Дидактический материал по общей химии для 8 класса: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2003.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

1. Степин Б.Д. Занимательные задания и эффекные опыты по химии. - М.: Дрофа, 2002.
2. Габриелян О.С. Настольная книга для учителя. Химия, 9 класс. - М.: Дрофа, 2002.
3. Зайковский И.И. Занимательная химия. - М.: Просвещение, 1982.
4. Назарова Т.С. Химический эксперимент в школе. - М.: Просвещение, 1987.
5. Кульневич С.В. Воспитательная работа в современной школе. - Ростов-на-Дону: Учитель, 2000.
6. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия: Книга для учащихся, учителей и родителей. - М.:АСТ-ПРЕСС, 1999.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Леенсон И.А. Занимательная химия. - М.: Дрофа, 1996.
2. Курганский С.М. Интеллектуальные игры по химии. - М.: 5 за знания, 2006.
3. Рувинский А.С. Общая биология (10-11 классы) для профильных классов. - М.: Просвещение, 2006.
4. Малышкина В. Занимательная химия. - С-Пб.: Тригон, 2001.

ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

Название сайта	Адрес
«Виртуальная химическая школа»	http://him-school.ru/?page_id
«Открытый колледж»	http://www.college.ru
Тестирование online: 5-11 классы	http://www.kokch.kts.ru/cdo/
Педагогическая мастерская, уроки в интернете и многое другое	http://teacher.fio.ru/
Издательский дом «Первое сентября»	www.1september.ru

ТЕМЫ ПРОЕКТОВ, РЕФЕРАТОВ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

- Основные законы химии.
- Ломоносов и математика.
- Термохимические реакции.
- Металлы.