

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИМНАЗИЯ № 2»
(МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 2»)
«2 №-а ГИМНАЗИЯ» МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЕЛОДАН СЪОМКУД УЧРЕЖДЕНИЕ

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБОУ «Гимназия № 2»
от «31» августа 2019 г. № 325

МБОУ «Гимназия № 2»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«ХИМИЯ ВОКРУГ НАС»

МБОУ «Гимназия № 2»

Направленность Общеинтеллектуальная
основное общее образование

МБОУ «Гимназия № 2»
Возраст учащихся 13 – 15 лет

Срок реализации 1 год (34 часа)

Составитель Кетова Галина Геннадиевна
Учитель (первая квалификационная категория)
ФИО

МБОУ «Гимназия № 2»

МБОУ «Гимназия № 2»

г. Инта
наименование населённого пункта

2018 г.
год разработки

МБОУ «Гимназия № 2»

Пояснительная записка

Актуальность программы обусловлена государственной образовательной политикой в части подготовки учащихся к осознанному выбору профессии, формирования культуры жизнедеятельности, личного здоровья и здоровья окружающих. Актуальность программы обусловлена тем, что в учебном плане предмету «Химия» отведено всего 2 часа в неделю (8 класс), что дает возможность сформировать у учащихся лишь базовые знания по предмету. В тоже время возраст 8 класса является важным для профессионального самоопределения школьников. Возможно, что проснувшийся интерес к химии может перерасти в будущую профессию. Актуальность данной программы состоит в и том, что она не только дает практические умения и навыки, формирует начальный опыт творческой деятельности, но и развивает интерес обучающегося к эксперименту, научному поиску, способствует самоопределению учащихся, осознанному выбору профессии. Учащиеся смогут на практике использовать свои знания на уроках химии и в быту. Педагогическая целесообразность заключается в том, что базовый курс школьной программы предусматривает практические работы, но их явно недостаточно, чтобы заинтересовать учащихся в самостоятельном приобретении теоретических знаний и практических умений и навыков. Для этого в курс «Химия вокруг нас» включены наиболее яркие, наглядные эксперименты, способные увлечь и заинтересовать учащихся практической наукой химией.

Цель учебного предмета «Химия вокруг нас» является формирование у учащихся научных представлений о химии в повседневной жизни человека через пробуждение интереса и развитие профессиональных склонностей к предмету химия.

Достижение поставленной цели направлено на решение задач:

- повышение образовательного уровня учащихся, расширение кругозора о мире веществ;
- формирование ценности безопасного выполнения опытов;
- содействие в профессиональном становлении учащихся;
- развитие наблюдательности, творческого потенциала и индивидуальных способностей учащихся.

Содержание курса «Химия вокруг нас» основано на положениях федеральных законов Российской Федерации и нормативно - правовых актов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам основного общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- ООП НОО, ООП ООО одобренные Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. №1/15
- Письмо Министерства образования и науки России от 12.05.2011 № 03–296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного стандарта общего образования»;
- Письмо Министерства образования и науки России от 07.08.2015 № 08–1228 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по вопросам введения федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
- СанПин 2.4-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (от 01.01.2010 г. № 000, в Минюсте России-03.03.2011);
- Письмо Министерства образования и науки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»

- Положение о порядке разработки, рассмотрения, внесения изменений и/или дополнений, утверждения рабочей программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), утвержденное приказом МБОУ «Гимназия № 2».

Программа курса внеурочной деятельности «Химия вокруг нас» как целостная система воспитания построена на принципах: добровольности; взаимодействия; учета индивидуальных и возрастных особенностей; преемственности; равноправия и сотрудничества; гласности; самостоятельности; ответственности; коллективности.

Программа курса внеурочной деятельности «Химия вокруг нас» реализуется в форме курса через следующие технологии проведения:

- лекции;
- эксперимент;
- практикумы

На занятиях курса учащиеся вовлекаются в познавательную, коммуникативную, творческую, общественно – организационную, профориентационную виды деятельности, осуществляемую индивидуально, в группах, фронтально.

Занятия проводятся с применением гуманно – личностной технологии, технологий проектов, ИКТ - технологии, коллективно – творческих дел, сотрудничества, свободного воспитания.

Программа внеурочной деятельности рассчитана на один год обучения для учащихся 13-15 лет классов. Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня (15.00 – 15.45). Продолжительность занятия 45 минут. Норма наполнения групп до 25 человек.

Ожидаемый (планируемый) результат: учащиеся получают начальный навык в области безопасного поведения в повседневной жизни; должны **знать** состав и свойства веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни, **уметь**:

- проводить химический эксперимент;
- соблюдать правила безопасности при обращении с лекарственными препаратами, средствами гигиены, препаратами бытовой химии;
- готовить растворы.

Для реализации целей и задач курса внеурочной деятельности определено ресурсное обеспечение:

Кадровое	– учитель химии,
Информационное	– медиатека;
	– подборка химических реактивов;
	– интернет – ресурсы;
	– таблицы по химии.
Программно методическое	– конспекты занятий, бесед, мероприятий;
	– разработки игр по формированию правил безопасности при обращении с лекарственными препаратами, средствами гигиены, препаратами бытовой химии;
Материально - техническое	– кабинет;
	– технические средства обучения (видео- и аудиоаппаратура, компьютер, мультимедийный проектор);
	– набор химических реактивов; пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель,
	– средства оказания первой медицинской помощи (бинты, жгуты, медицинские и подручные средства).

Результаты освоения курса

В результате освоения программы курса внеурочной деятельности «Химия вокруг нас» формируются следующие личностные, метапредметные и предметные результаты,

соответствующие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

Личностные:

- формирование ценности безопасного образа жизни;
- усвоение правил индивидуальной безопасности в чрезвычайных ситуациях угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами курса;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

Предметные:

- различать экспериментальный и теоретический способ познания природы;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, протекающие в природе и быту;
- уметь применять полученные теоретические знания на практике — принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной ситуации с учетом реальной обстановки и индивидуальных возможностей;
- уметь использовать препараты бытовой химии, соблюдая правила техники безопасности;
- работать с лабораторным оборудованием.

Контрольно-измерительные материалы

МБОУ «Гимназия № 2»

Темы проектных презентаций

1. История открытия науки химии
2. Научные методы изучения природы
3. Вещества в нашей жизни
4. Металлы
5. Неметаллы
6. Великие химики
7. Витамины
8. Химия в аптечке

МБОУ «Гимназия № 2»

МБОУ «Гимназия № 2» Тематическое планирование

Структура курса «Химия вокруг нас» при модульном построении содержания основного общего образования включает в себя четыре учебных модуля

	всего	8 класс	
		теория	практика
Введение	4	2	2
Вещества в нашей жизни	17	11	6
Скорая помощь на дому	4	1	4
Химия в аптечке и в ванной комнате	9	6	5
Итого:	34	17	17

8 класс

№	Наименование занятий	Форма проведения	Количество часов		
			теория	Практика, экскурсии	всего
I. Введение					
1.	Химия – наука о веществах. История открытия науки химии. Что изучает химия.	викторина	1		1
2.	Тела и вещества. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория.	экскурсия	1		1
3.	<i>Практическая работа 1.</i> Знакомство с простейшим химическим оборудованием (пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок). Нагревательный прибор, особенности пламени. Правила поведения в лаборатории.	практикум		1	1
4.	<i>Практическая работа 2.</i> Простейшие операции с веществом. Выполнение операций наливания, насыпания, взвешивания, очистки воды: фильтрование, выпаривание, отстаивание.	практикум		1	1
II. Вещества в нашей жизни					
1.	Путешествие в микромир, знакомство с понятием атом, молекула.	лекция	1		1
2.	Вещество: простое и сложное.	лекция	1		1
3.	Свойства веществ	лекция	1		1
4.	Металлы	лекция	1		1
5.	Неметаллы	лекция	1		1
6.	Великие химики	викторина	1		1
7.	М.В.Ломоносов. Д. И. Менделеев.	викторина	1		1
8.	Поваренная соль и ее свойства. Сахар и его свойства.	лекция	1		1
9.	Что такое сода? Белки, жиры, углеводы: значение для организма. Какую опасность представляют из себя пищевые добавки?	лекция	1		1
10.	Витамины, история открытия. Минеральные вещества.	лекция	1		1
11.	<i>Практическая работа 3:</i> Очистка соли	практикум		1	1
12.	<i>Практическая работа 4:</i> Превращение воды в кока-колу. Фабрика лимонада.	практикум		1	1
13.	<i>Практическая работа 5:</i> Обнаружение крахмала в хлебе, крупах. Обнаружение жира в чипсах, орехах, семенах подсолнечника.	практикум		1	1
14.	<i>Практическая работа 6:</i> Исследования сухариков, чипсов, газированной воды на наличие пищевых добавок (исследование этикеток).	практикум		1	1

15.	Практическая работа 7: Изучение содержания витаминов в продуктах питания (изучение упаковок).	практик ум		1	1
16.	Практическая работа 8: Обнаружение кальция в яичной скорлупе.	практик ум		1	1
17.	Повторение		1		1
III. Скорая помощь на дому					
1	Практическая работа 9. Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет?	практик ум		1	1
2	Практическая работа 10. Определение жесткости воды.	практик ум		1	1
3	Практическая работа 11. Как удалить ржавчину? Как удалить пятна?	практик ум		1	1
4	Практическая работа 12. Что такое накипь и как с ней бороться? Чистим посуду.	практик ум		1	1
IV. Химия в аптечке и в ванной комнате					
1	Практическая работа 13. Вещества в аптечке	практик ум		1	1
2	Йод, зеленка, перекись водорода – их свойства.		1		1
3	Аспирин – когда и как его правильно принимать		1		1
4	Практическая работа 14. Активированный уголь.	практик ум		1	1
5	Практическая работа 15: . Кукурузная палочка – адсорбент.	практик ум		1	1
6	Необычные свойства марганцовки.		1		1
7	Практическая работа 16. Необычные свойства марганцовки	практик ум		1	1
8	Практическая работа 17. Нашатырный спирт. Зубная паста.	практик ум		1	1
9	Итоговое занятие		1		1
	Всего часов		17	17	34

Содержание курса

1. Введение (4ч). Химия – наука о веществах. История открытия науки химии. Что изучает химия. Тела и вещества. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория. Знакомство с простейшим химическим оборудованием (пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок). Нагревательный прибор, особенности пламени. Правила поведения в лаборатории.

Практическая работа 1. Знакомство с простейшим химическим оборудованием (пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок). Нагревательный прибор, особенности пламени. Правила поведения в лаборатории.

Практическая работа 2. Простейшие операции с веществом. Выполнение операций наливания, насыпания, взвешивания, очистки воды: фильтрование, выпаривание, отстаивание.

Тема 2. Вещества в нашей жизни (17ч)

Это путешествие в микромир, знакомство с понятием атом, молекула; вещество: простое и сложное, свойствами веществ; металлами и неметаллами, великими химиками: М.В. Ломоносовым и Д. И. Менделеевым.

Поваренная соль и ее свойства. Сахар и его свойства. Что такое сода? Белки, жиры, углеводы: значение для организма. Какую опасность представляют из себя пищевые добавки? Витамины, история открытия. Минеральные вещества.

Практическая работа 3: Очистка соли

Практическая работа 4: Превращение воды в кока-колу. Фабрика лимонада.

Практическая работа 5: Обнаружение крахмала в хлебе, крупах. Обнаружение жира в чипсах, орехах, семенах подсолнечника.

Практическая работа 6: Исследования сухариков, чипсов, газированной воды на наличие пищевых добавок (исследование этикеток).

Практическая работа 7: Изучение содержания витаминов в продуктах питания (изучение упаковок).

Практическая работа 8: Обнаружение кальция в яичной скорлупе.

Тема 3. Скорая помощь на дому (5 часов)

Практическая работа 9. Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? *Практическая работа 10.* Определение жесткости воды. *Практическая работа 11.* Как удалить ржавчину? Как удалить пятна? *Практическая работа 12.* Что такое накипь и как с ней бороться? Чистим посуду.

Тема 4. «Химия в аптечке и в ванной комнате» (9 часов). *Практическая работа 13.* Вещества в аптечке: зеленка, перекись водорода – их свойства. Аспирин – когда и как его правильно принимать.

Практическая работа 14: Активированный уголь. *Практическая работа 15.* Кукурузная палочка – адсорбент. *Практическая работа 16.* Необычные свойства марганцовки

Практическая работа 17: . Нашатырный спирт. Зубная паста.

МБОУ «Гимназия № 2»

Список литературы

1. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. «АВАНТА», М., 2003.
2. Химия. Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2007.
3. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Химия/ Авт.-сост. Л.А. Савина, 1997.
4. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ДРОФА», М., 2002.
5. Книга по химии для домашнего чтения. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ХИМИЯ», М., 1995.
6. Занимательные опыты по химии. В.Н.Алексинский. «ПРОСВЕЩЕНИЕ», М., 1995.
7. Мир химии: научно-художественная литература. М. М. Колтун. «Детская литература», М., 1988.
8. Химия вокруг нас. Ю. Н. Кукушкин, «Дрофа», М., 1992.
9. Волина В.В., Маклаков К.В. Естествознание. В 2х кн. Изд-во АРД ЛТД, 1998

Электронные ресурсы

1. <http://hemi.wallst.ru/> - Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов, предназначенный как для изучения химии "с нуля", так и для подготовки к экзаменам.
2. <http://www.en.edu.ru/> – Естественно-научный образовательный портал.
3. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК - ваш помощник, лоцман в море химических веществ и явлений.
4. <http://www.chemistry.narod.ru/> - Мир Химии. Качественные реакции и получение веществ, примеры. Справочные таблицы. Известные ученые - химики.
5. <http://chemistry.r2.ru/> – Химия для школьников.
6. <http://college.ru/chemistry/index.php> - Открытый колледж химия.
<http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> - Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века.
7. <http://www.bolshe.ru/book/id=240> - Возникновение и развитие науки химии.
8. <http://easyen.ru/load/khimija/> - Учительский портал.

МБОУ «Гимназия № 2»

МБОУ «Гимназия № 2»