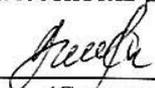


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЕИКОРЕЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Д.М.ЯБЛОЧКИНА**

**Согласовано:**

заместитель директора по ВР

  
\_\_\_\_\_  
(Суродинa O.H.)

" 28 " 08 2019 г



**Утверждено:**  
директор школы

  
\_\_\_\_\_  
(Бунина Н.Е.)

" 29 " 08 2019 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности  
«Химия в быту»  
11 класс  
2019-2020 учебный год**

Разработана  
учителем первой КК  
Бутузовой Т.Ю.

с.Средний Икорец  
2019г

**Рабочая программа внеурочной деятельности**  
**«Химия в быту»**  
**11 класс**

**Планируемые результаты обучения**

**Предметные результаты:**

- расширить знания о составе и свойствах химических веществ и предметах, окружающих их в повседневной жизни;
- нахождении воды в природе, свойствах воды, аномалиях воды, способах ее очистки, роли воды в природе и способах ее рационального использования;
- составе и свойствах химических веществ, входящих в организм человека;
- составе и свойствах основных компонентов пищи и их физиологической роли;
- видах спичек и ОВР, протекающих при их горении;
- видах и свойствах бумаги, а также способах изготовления ее различных сортов;
- составе стекла, видах стекол и способах их получения;
- истории возникновения керамики и ее видов;
- составе и свойствах мыла, механизме действия, свойствах СМС;
- видах и назначении некоторых лекарственных препаратов;
- видах и свойствах удобрений, их химическом составе, а также экологических и медицинских проблемах, связанных с их применением.

**Метапредметные результаты:**

- умение определять цель, выделять объект исследования;
- умение наблюдать и изучать явления и свойства, описывать результаты наблюдений;
- создавать необходимые приборы;
- умение представлять результаты исследований в виде таблиц и графиков, составлять отчет, делать выводы;
- умение обсуждать результаты эксперимента, участвовать в дискуссии, уверенно держать себя во время выступления, использовать различные средства наглядности при выступлении;
- умение осуществлять проектную деятельность.

**Личностные результаты:**

- умение управлять своей познавательной деятельностью, готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- формирование активной жизненной позиции
- развитие культуры общения, навыков сотрудничества
- развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность
- развитие навыков критического мышления

## Основное содержание

68 часов

### Раздел 1. Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком (2 часа).

1. Химия-творение природы и рук человека. Химия вокруг нас.
2. Химические вещества в повседневной жизни человека.

### Раздел 2. Вода (3 часа)

1. Вода в масштабе планеты. Круговорот воды. Вода в организме человека.
2. Пресная вода и ее запасы. Экологические проблемы чистой воды.
3. Практическая работа « Анализ воды из природных источников».

### Раздел 3. Чистые вещества и смеси в жизни человека(6 часов)

1. Проблема чистоты веществ в химии. Понятие о смесях и их классификация. Разделение смесей различными методами.
2. Области использования смесей в повседневной жизни человека.
3. Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Насыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни.
4. Алхимия. Ошибочность представлений алхимиков о взаимопревращении веществ. Достижения алхимии.
5. Мистика и наука.
6. Практическая работа « Самодельные духи»

### Раздел 4. Поваренная соль (3 часа)

1. Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. Солевой баланс в организме человека.
2. Использование хлорида натрия в химической промышленности.
3. Практическая работа « Получение поваренной соли и ее очистка».

### Раздел 5. Химия и пища (8 часов)

1. Из чего состоит пища. Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Влияние на организм белков, жиров, углеводов.
2. Как правильно соблюдать диету? Расчет суточного рациона питания.
3. Химия продуктов растительного и животного происхождения.
4. Физиология пищеварения. Продукты быстрого приготовления и особенности их производства.
5. «Продуктовая этикетка», пищевые добавки, нитраты в пище человека.
6. Практическая работа « Определение качества меда. Проверка меда на наличие крахмала, мела».
7. Практическая работа « Качественные реакции на присутствие углеводов»
8. Практическая работа «Химические опыты с жевательной резинкой».

### Раздел 6. Химические средства гигиены и косметики (8 часов)

1. Синтетические моющие средства и поверхностно-активные вещества
2. Влияние вредных факторов на зубную эмаль. Средства ухода за зубами.
3. Вещества, используемые для окрашивания волос, дезодорантов и косметических средств.
4. Средства бытовой химии, применяемые для выведения пятен.
5. Расшифровка международных символов, обозначающих условия по уходу за текстильными изделиями
6. Практическая работа « Определение среды в мылах и шампунях».
7. Практическая работа «Приготовление мыла из свечки и стиральной соды».
8. Практическая работа « Выведение пятен с ткани»

### Раздел 7. Химия лекарств (9 часов)

1. Лекарственные препараты, их виды и назначение.
2. Правила использования и хранения лекарств.
3. Антибиотики . Классификация и спектр действия на организм человека.
4. Аспирин: за и против.

5. Свойства перекиси водорода.
6. Активированный уголь.
7. Лекарства от простуды.
8. Витамины.
9. Практическая работа «Определение витаминов в препаратах поливитаминов».

### **Раздел 8. Влияние вредных привычек на организм человека (3 часа)**

1. Токсическое действие этанола на организм человека
2. Курить – здоровью вредить!
3. Наркомания – опасное пристрастие.

### **Раздел 9. Химия – помощница садовода (6 часов)**

1. Почва. Состав почвы. Известь. Кислота.
2. Зола. Торф. Органические удобрения.
3. Минеральные удобрения
4. Элементы питания растений. Влияние микро и макроэлементов на рост и развитие растений
- 5-6. Практическая работа «Изучение состава различных почв».

### **Раздел 10. Стекло (3 часа)**

1. История стеклоделия. Получение стекол.
2. Изделия из стекла. Виды декоративной обработки стекол.
3. Практическая работа «Изучение физических свойств различных стекол».

### **Раздел 11. Керамика (2 часа)**

1. Виды и химический состав глин. Разновидности керамических материалов.
2. Изделия из керамики.

### **Раздел 12. Спички (3 часа)**

1. История изобретения спичек. Красный и белый фосфор.
2. Окислительно-восстановительные процессы, протекающие при зажигании спички.
3. Виды спичек. Спичечное производство в России.

### **Раздел 13. Выпуск тематических стенных газет (12 часов)**

1. «Металлы в жизни человека»
2. «Неметаллы вокруг нас»
3. «Оксиды на службе человеку»
4. «Кислоты – вред и польза»
5. «Использование оснований человеком»
6. «Соли в жизни человека»
7. «Действие этанола на организм человека»
8. «Курить – здоровью вредить!»
9. «Наркомания – опасное пристрастие»
- 10-12. Защита творческих проектов

### **Тематическое планирование**

№ п/п	№ п/т	Тема урока	Всего часов	Дата проведения урока	
				по плану	по факту
<b>1</b>		<b><i>Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком</i></b>	<b>2 часа</b>		
1	1	Химия-творение природы и рук человека. Химия вокруг нас.	1		
2	2	Химические вещества в повседневной жизни человека.	1		
<b>2</b>		<b><i>Вода</i></b>	<b>3 часа</b>		
3	1	Вода в масштабе планеты. Круговорот воды. Вода в организме человека.	1		
4	2	Пресная вода и ее запасы. Экологические	1		

		проблемы чистой воды.			
5	3	Практическая работа « Анализ воды из природных источников».	1		
<b>3</b>		<b><i>Чистые вещества и смеси в жизни человека</i></b>	<b>6 часов</b>		
6	1	Проблема чистоты веществ в химии. Понятие о смесях и их классификация. Разделение смесей различными методами.	1		
7	2	Области использования смесей в повседневной жизни человека.	1		
8	3	Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Насыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни.	1		
9	4	Алхимия. Ошибочность представлений алхимиков о взаимопревращении веществ. Достижения алхимии.	1		
10	5	Мистика и наука	1		
11	6	Практическая работа « Самодельные духи»	1		
<b>4</b>		<b><i>Поваренная соль</i></b>	<b>3 часа</b>		
12	1	Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. Солевой баланс в организме человека.	1		
13	2	Использование хлорида натрия в химической промышленности	1		
14	3	Практическая работа « Получение поваренной соли и ее очистка»	1		
<b>5</b>		<b><i>Химия и пища</i></b>	<b>8 часов</b>		
15	1	Из чего состоит пища. Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Влияние на организм белков, жиров, углеводов.	1		
16	2	Как правильно соблюдать диету? Расчет суточного рациона питания.	1		
17	3	Химия продуктов растительного и животного происхождения	1		
18	4	Физиология пищеварения. Продукты быстрого приготовления и особенности их производства	1		
19	5	«Продуктовая этикетка», пищевые добавки, нитраты в пище человека	1		
20	6	Практическая работа « Определение качества меда. Проверка меда на наличие крахмала, мела».	1		
21	7	Практическая работа « Качественные реакции на присутствие углеводов»	1		
22	8	Практическая работа «Химические опыты с жевательной резинкой».	1		
<b>6</b>		<b><i>Химические средства гигиены и косметики</i></b>	<b>8 часов</b>		
23	1	Синтетические моющие средства и	1		

		поверхностно-активные вещества			
24	2	Влияние вредных факторов на зубную эмаль. Средства ухода за зубами.	1		
25	3	Вещества, используемые для окрашивания волос, дезодорантов и косметических средств.	1		
26	4	Средства бытовой химии, применяемые для выведения пятен.	1		
27	5	Расшифровка международных символов, обозначающих условия по уходу за текстильными изделиями	1		
28	6	Практическая работа « Определение среды в мылах и шампунях».	1		
29	7	Практическая работа «Приготовление мыла из свечки и стиральной соды».	1		
30	8	Практическая работа « Выведение пятен с ткани»	1		
<b>7</b>		<b><i>Химия лекарств</i></b>	<b>9 часов</b>		
31	1	Лекарственные препараты, их виды и назначение.	1		
32	2	Правила использования и хранения лекарств.	1		
33	3	Антибиотики . Классификация и спектр действия на организм человека.	1		
34	4	Аспирин: за и против.	1		
35	5	Свойства перекиси водорода.	1		
36	6	Активированный уголь.	1		
37	7	Лекарства от простуды.	1		
38	8	Витамины.	1		
39	9	Практическая работа « Определение витаминов в препаратах поливитаминов».	1		
<b>8</b>		<b><i>Влияние вредных привычек на организм человека</i></b>	<b>3 часа</b>		
40	1	Токсическое действие этанола на организм человека	1		
41	2	Курить – здоровью вредить!	1		
42	3	Наркомания – опасное пристрастие.	1		
<b>9</b>		<b><i>Химия – помощница садовода</i></b>	<b>6 часов</b>		
43	1	Почва. Состав почвы. Известь. Кислота.	1		
44	2	Зола. Торф. Органические удобрения.	1		
45	3	Минеральные удобрения	1		
46	4	Элементы питания растений. Влияние микро и макроэлементов на рост и развитие растений	1		
47-48	5-6	Практическая работа «Изучение состава различных почв».	2		
<b>10</b>		<b><i>Стекло</i></b>	<b>3 часа</b>		
49	1	История стеклоделия. Получение стекол.	1		
50	2	Изделия из стекла. Виды декоративной	1		

		обработки стекол.			
51	3	Практическая работа «Изучение физических свойств различных стекол».	1		
<b>11</b>		<b><i>Керамика</i></b>	<b><i>2 часа</i></b>		
52	1	Виды и химический состав глин. Разновидности керамических материалов.	1		
53	2	Изделия из керамики.	1		
<b>12</b>		<b><i>Спички</i></b>	<b><i>3 часа</i></b>		
54	1	История изобретения спичек. Красный и белый фосфор.	1		
55	2	Окислительно-восстановительные процессы, протекающие при зажигании спички.	1		
56	3	Виды спичек. Спичечное производство в России.	1		
<b>13</b>		<b><i>Выпуск тематических стенных газет</i></b>	<b><i>12 часов</i></b>		
57	1	«Металлы в жизни человека»	1		
58	2	«Неметаллы вокруг нас»	1		
59	3	«Оксиды на службе человеку»	1		
60	4	«Кислоты – вред и польза»	1		
61	5	«Использование оснований человеком»	1		
62	6	«Соли в жизни человека»	1		
63	7	«Действие этанола на организм человека»	1		
64	8	«Курить – здоровью вредить!»	1		
65	9	«Наркомания – опасное пристрастие»	1		
66-68	10-12	Защита творческих проектов	3		