

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №55

РАССМОТРЕНО

Методическое объединение

Учителей- предметников

Протокол № 1

от «30» августа 2022 г.

Руководитель МО



УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ

№55

 Н.Л. Лебедева

Приказ № 30.08.4-ОД

От «30» августа 2022 г.



ПРИНЯТО

Педагогический совет

МБОУ СОШ №55

Протокол № 1

От «30» августа 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Практикум по химии» для 11 класса

1 ч. в неделю, общее количество -34 ч.

Ижевск 2022

## Пояснительная записка

Программа практикум по химии предназначена для учащихся 11 класса. По своей структуре она линейно-концентрическая. Этот курс учащиеся могут изучать после курса химии 8-10 класса, в котором они знакомятся с основами науки, важнейшими факторами, понятиями, законами и теориями хим. языка, умеют работать с веществами, выполнять несложные опыты, соблюдать правила техники безопасности. Программа рассчитана на более глубокое изучение предмета, на решение различных задач по химии.

**Цель курса:** научиться объяснять химические явления, происходящие в природе, быту и на производстве, грамотно относиться к своему здоровью и окружающей среде

### **Задачи курса:**

- формирования у учащихся знаний основ органической химии важнейших факторов, понятий, законов и теорий органической химии, доступных обобщений мировоззренческого характера и понятий об основных принципах химического производства;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, в лаборатории на производстве и в повседневной жизни;
- формирование умений работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности; грамотно применять химические знания в общении с природой и в повседневной жизни;

**Рабочая программа рассчитана на среднего ученика в возрасте 16-18 лет, который знаком с теоретическим материалом по программе 8-9-10 класса и в 11 классе готов более осознанно и глубоко изучать фактический материал – химию.**

Программа курса практикум по химии для 11 классов рассчитана на 1 час в неделю в течение учебного года. **Всего 34 часа.**

**Учебно-тематический план**

	Раздел (глава) тема.	Количество часов всего	Вид занятий количество часов		
			Изучение нового закрепление	Выполнение практической части (лабораторные и практические)	Контроль
1	Введение	3	2		1
2	Химическая связь	3	2		1
3	Решение типовых задач	5	4	1	
4	Характеристика химических реакций	13	6	4	3
5	Химические свойства простых веществ и их соединений	2			2
6	Классификация и свойства сложных веществ.	8	2		6
	<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>13</b>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата (учебная неделя)	Тема	Количество часов
<b>1. Введение (3 часа)</b>			<b>3</b>
1	1	Химия в повседневной жизни. Домашняя аптечка	1
2	2	Единицы измерения веществ	1
3	3	Состояние электрона в атоме	1
<b>2. Химическая связь (3 часа)</b>			<b>3</b>
4	4	Основные типы связи межмолекулярного взаимодействия	1
5	5	Комплексные соединения	1
6	6	Самостоятельная работа «Типы химической связи»	1
<b>3. Решение типовых задач (5 часов)</b>			<b>5</b>
7	7	Задачи по теме: «Количество вещества»	1
8	8	Задачи по теме: «Выход продукта реакции»	1
9	9	Задачи по теме: «Молярный объем газов»	1
10	10	Задачи по теме: «Один из реагентов в избытке»	1
11	11	Лабораторные опыты: 1. «Жесткость воды и способы ее устранения». 2. «Знакомство с дисперсными системами» 3. «Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса».	1
<b>4. Характеристика химических реакций (13 часов)</b>			<b>13</b>
12	12	Классификация химических реакций по известным признакам.	1
13	13	Задачи по теме: «Тепловой эффект химической реакции»	1
14	14	Практическая работа №1 «Зависимость скорости химической реакции от внешних условий»	1
15	15	Решение задач по теме: «Скорость химической реакции»	1
16	16	Задачи по теме: «Обратимость химических реакций. Химическое равновесие»	1
17	17	Лабораторные опыты: 1. «Различные случаи гидролиза солей». 2. «Испытание растворов кислот, оснований и солей индикаторами». 3. «Получение и свойства нерастворимых оснований».	1
18	18	Решение задач по теме: «Гидролиз»	1
19	19	Лабораторные опыты: 1. «Получение кислорода из перманганата калия».	1

		«Гидролиз ацетатом щелочных металлов»	
20	20	Задачи по теме: «Окислительно- восстановительные реакции»	1
21	21	Задачи по теме: «Электролиз»	1
22	22	Задачи по теме: «Определение формулы углеводорода»	1
23	23	Задачи по теме: «Определение формулы кислородосодержащих органических веществ».	1
24	24	Задачи по теме: «Определение формулы аминов»	1
<b>5. Химические свойства простых веществ и их соединений (2 часа)</b>			
25	25	Металлы. Соединения металлов.	1
26	26	Неметаллы. Соединения неметаллов.	1
<b>6. Классификация и свойства сложных веществ (8 часов)</b>			<b>1.</b>
27	27	Кислоты. Их классификация и свойства	1
28	28	Оксиды. Их классификация и свойства.	1
29	29	Основания. Их классификация и свойства.	1
30	30	Соли. Их классификация и свойства.	1
31	31	Осуществление цепочек превращений с участием неорганических веществ.	1
32-33	32-33	Осуществление цепочек превращений с участием органических веществ	2
34	34	Итоговое занятие. Анализ пройденного материала. Закрепление.	1

## Методическое обеспечение

Программа	Учебник	Литература для учащихся
<p>Программа учебного предмета «Химия. Базовый уровень», 2023 для обучающихся 10 – 11 классов</p>	<p><b>Химия 11 класс</b></p> <p>О.С.Габриелян. Учебник для общеобразовательных учреждений: Базовый уровень Дрофа 2014г.</p> <p>Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. Учебник для общеобразовательных учреждений: Базовый уровень – М.: Просвещение, 2020</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Хомченко. Сборник задач и упражнений для школьников. Москва. Новая волна 2008г.</li><li>2. Химия в таблицах 8-11 класс. Дрофа 2006г.</li><li>3. Справочное пособие по химии Е.А.Носова 2002г. Просвещение</li><li>4. О.А.Шамова. Учимся решать задачи по химии. «Шко- ла –Пресс, 2001г».</li><li>5.Рабочая тетрадь по химии 11 класс.Базовый уровень. ДРОФА 2013г</li><li>6. Химия. Тесты». 8-9 класс. Просвещение.</li><li>7. ГИА -2010. Экзамен в новой форме. Химия. 9 класс. АСТ. Астрель Москва. 2010.</li></ol>