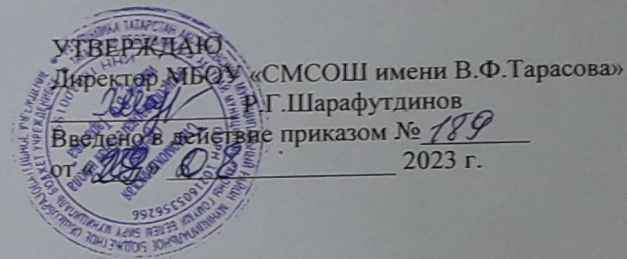


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Старомокшинская средняя общеобразовательная школа имени В.Ф.Тарасова»  
Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан

ПРИНЯТО  
на педагогическом совете  
МБОУ «СМСОШ имени В.Ф.Тарасова»  
Аксубаевского муниципального района РТ  
протокол № 1 от 22.08.2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

„Решение задач по неорганической химии“  
наименование программы

„Уроки с увлечением“  
направление развития личности обучающегося

11 кл.

для какого возраста (уровень, параллель, возраст)

Составитель Низматуллина Р.Р., учитель химии  
ФИО педагога, должность

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### *Личностными результатами обучения являются:*

- ✓ чувство гордости за российскую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность,
- ✓ готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественно-научного направления,
- ✓ умение управлять своей познавательной деятельностью.

### *Метапредметными результатами являются:*

- ✓ использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности,
- ✓ использование основных интеллектуальных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизации, выявление причинно-следственных связей,
- ✓ умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике,
- ✓ умение самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации,
- ✓ использование различных источников для получения информации.

### *Предметными результатами являются:*

- ✓ формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- ✓ осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы;
- ✓ углубление представлений о материальном единстве мира;
- ✓ овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- ✓ формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- ✓ приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- ✓ умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- ✓ овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
- ✓ создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как предмета в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
- ✓ формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

### **Выпускник получит возможность научиться :**

- *знать химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ, уравнения химических реакций;*
- *важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, катион, анион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, основные типы реакций в неорганической химии;*
- *характерные признаки важнейших химических понятий;*
- *о существовании взаимосвязи между важнейшими химическими понятиями;*
- *смысл основных законов и теории химии: атомно-молекулярная теория, законы сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон Д. И. Менделеева*

### **Выпускник научится:**

**Называть:** *химические элементы; соединения изученных классов неорганических веществ; органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, ацетилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, глюкоза, сахараза.*

**Объяснять:** *физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева, к которым элемент принадлежит;*

*закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, а также свойства образуемых ими высших оксидов;*

*сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена*

**Характеризовать:** *химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов;*

*взаимосвязь между составом, строением и свойствами веществ;*

*химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей.*

**Определять, классифицировать;** *состав веществ по их формулам; валентность и степень окисления элемента в соединении;*

*вид химической связи в соединениях; принадлежность веществ к определенному классу соединений; типы химических реакций;*

*возможность протекания реакций ионного обмена.*

**Составлять:** *схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; формулы неорганических соединений изученных классов;*

*уравнения химических реакций.*

**Обращаться:** *с химической посудой и лабораторным оборудованием. распознавать опытным путем: газообразные вещества: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора; кислоты, щелочи и соли по наличию в их растворах хлорид-, сульфат-, карбонат-ионов и иона аммония.*

**Вычислять:** *массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе;*

*количество вещества, объем или массу вещества по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.*

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

*безопасного обращения с веществами и материалами в повседневной жизни и грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами; объяснения отдельных фактов и природных явлений; критической оценки информации о веществах, используемых в быту.*

**Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

<b>№</b>	<b>Содержание курса</b>	<b>Формы организации</b>	<b>Виды деятельности</b>
1.	<b>ВЕЩЕСТВО.</b>	Лекция Практикум	Конспект Выполнение упражнений
2.	<b>ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ</b>	Лекция Практикум Зачетное тестирование	Решение задач Конспект Выполнение упражнений
3.	<b>ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОСНОВЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ</b>	Лекция Практикум	Решение задач Конспект Выполнение упражнений
4.	<b>МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ</b>	Лекция Практикум Зачетное тестирование	Решение задач Конспект Выполнение упражнений
5.	<b>ХИМИЯ И ЖИЗНЬ.</b>	Лекция Практикум	Решение задач Конспект Выполнение упражнений
6.	<b>РЕПЕТИЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН</b>	Лекция Практикум	Решение задач Конспект Выполнение упражнений
<b>ИТОГО: 34 ч</b>			

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:**

<b>№п/п</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Количество занятий</b>	<b>Учет рабочей программы воспитания</b>
<b>ВЕЩЕСТВО</b>		<b>5</b>	
1.	Строение атома.	1	Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации.
2.	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	1	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр стимулирующих познавательную мотивацию школьников
3.	Строение вещества.	1	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни
4.	Степень окисления и валентность	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками.
5.	Классификация неорганических веществ.	1	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения
<b>ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ</b>		<b>5</b>	
6.	Химическая реакция	1	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта направленной деятельности
7.	Классификация химических реакций.	1	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией

8	Электролитическая диссоциация	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками.
9.	Окислительно– восстановительные реакции.	1	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды
10	Обобщение	1	приобретение опыта направленной деятельности
<b>ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОСНОВЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ</b>		<b>13</b>	
11.	Химические свойства простых веществ.	1	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни
12	Химические свойства простых веществ	1	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр стимулирующих познавательную мотивацию школьников
13	Химические свойства сложных веществ.	1	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений
14	Химические свойства сложных веществ.	1	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни
15	Химические свойства сложных веществ.	1	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений
16	Химические свойства сложных веществ.	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения
17	Генетические связи.	1	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды
18	Обобщение.	1	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни

19	Классификация органических веществ.	1	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды
20	Свойства органических веществ.	1	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни
21	Свойства органических веществ.	1	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни
22	Свойства органических веществ.	1	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр стимулирующих познавательную мотивацию школьников
23	Обобщение	1	приобретение опыта направленной деятельности
<b>МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ</b>		<b>6</b>	
24	Химическая лаборатория.	1	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр стимулирующих познавательную мотивацию школьников
25.	Качественные реакции	1	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни
26	Газообразные вещества	1	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни
27	Решение задач.	1	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся
28	Проведение расчетов на основе формул.	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения
29	Проведение расчетов на основе уравнений реакций.	1	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся
<b>ХИМИЯ И ЖИЗНЬ</b>		<b>1</b>	
30	Химия и жизнь.	1	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни
<b>РЕПЕТИЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН</b>		<b>4</b>	

31	Репетиционный ЕГЭ №1	<b>1</b>	приобретение опыта направленной деятельности
32	Репетиционный ЕГЭ №2	<b>1</b>	приобретение опыта направленной деятельности
33	Репетиционный ЕГЭ №3	<b>1</b>	приобретение опыта направленной деятельности
34	Репетиционный ЕГЭ №4	<b>1</b>	приобретение опыта направленной деятельности