

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 32»**

РАССМОТРЕНО  
Руководитель ШМО:

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УР:

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ СШ № 32

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Протокол

№ \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Химический практикум, 9 класс**

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

**Юмашева Ольга Владимировна**

Ф.И.О. учителя

**2017 – 2018 учебный год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Практикум по химии» разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии, на основе образовательной программы основного общего образования МАОУ СШ № 32, федерального базисного учебного плана, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования», примерной программы основного общего образования по химии, с учетом базисного учебного плана МАОУ СШ № 32.

Учебный курс «Практикум по химии» сопровождает учебный предмет «Химия» и предназначен для учащихся, выбравших этот предмет для сдачи экзамена, а также для углубления знаний по предмету. Он также может быть использован для расширения и углубления программ предпрофильного обучения по химии и построения образовательных траекторий учащихся, проявляющих интерес к науке. Курс построен таким образом, что позволяет расширить и углубить знания учащихся по всем основным разделам школьного курса химии основной школы, а также ликвидировать возможные пробелы. Содержание курса предназначено для овладения теоретическим материалом и отработки практических навыков решения и выполнения заданий частей 1, части 2 контрольно-измерительных материалов. Данная программа предполагает создание условий для профориентации учащихся 9-го класса, успешного обучения их в профильной школе и прохождения ОГЭ. Предлагаемая программа предусматривает доступное для учащихся 9-го класса углубленное изучение материала. Курс включает изучение теоретических вопросов, практический эксперимент, проведение лабораторных опытов. Данный курс дополняет и развивает школьный базовый компонент, являясь информационной поддержкой для девятиклассников.

Цели учебного курса:

- расширение и углубление знаний по химии; - развитие познавательной активности и самостоятельности;
- оказание помощи в подготовке к сдаче экзамена по выбору (ОГЭ).

Задачи курса:

- Закрепить, систематизировать и расширить знания учащихся по всем основным разделам курса химии основной школы;
- формировать навыки аналитической деятельности, прогнозирование результатов для различных вариативных ситуаций;
- развивать познавательный интерес, интеллектуальные способности в процессе поиска решений; - формировать индивидуальные образовательные потребности в выборе дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

### ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа рассчитана на 34 часов (1 час в неделю) в 9 классе, из которых 3 часа отводится на практические работы, 1 час на контрольную работу.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Весь теоретический материал курса химии для основной школы структурирован по шести блокам: *Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии; Вещество; Химическая реакция; Элементарные основы неорганической химии; Первоначальные представления об органических веществах; Химия и жизнь.*

Программа курса способствует формированию теоретического и творческого мышления, а также развитие интеллектуального и творческого потенциала на основе формирования операционных способов умственных действий по решению теоретических и практических задач. Позволяет организовать дифференцированную подготовку учащихся к ОГЭ, а также развивает умение выполнять задания и работать с демонстрационным материалом. Решению поставленных задач служат разнообразные методы и формы обучения: лекции с элементами беседы, практические работы, постановка лабораторных опытов, работа с дополнительной литературой, использование ИКТ. Курс содержит лекционный материал, практические занятия, работу с КИМами, самостоятельные работы по темам. В рамках курса планируется сочетание лекций с тренировочными заданиями (КИМы). Большое количество заданий различного уровня сложности позволяет проверить усвоение элементов содержания, составляющих ядро общеобразовательных программ по химии для основной школы.

В процессе освоения программы учащиеся совершенствуют следующие умения и навыки: проводить химический эксперимент, объяснять его результаты, делать выводы, работать с дополнительной литературой, выполнять задания, требующие творческого подхода и нестандартного мышления.

В первой четверти учебного года планируется расширить изучаемый материал в основном курсе химии 9 класса, со второй четверти приступить к повторению ранее изученного материала, необходимого для успешной сдачи ОГЭ.

### **Требования к знаниям и умениям.**

После прохождения факультативных занятий учащиеся должны

Знать: правила ТБ, способы разделения смесей, физические и химические явления, строение веществ, типы химических реакций, свойства неорганических веществ.

Уметь: работать с химическим оборудованием, проводить химические эксперименты, работать с тестами, успешно выполнять задания в КИМах, составлять химические формулы, уравнения химических реакций, решать типовые тесты разных авторов и демонстрационной версии ФИПИ, производить расчеты химических задач согласно требованиям Федерального стандарта. А также закрепить и систематизировать знания по основным разделам пройденного курса химии 8-9 класса общеобразовательной школы; отработать применение теоретических знаний на практике решения заданий; представлять научную картину мира.

Ожидаемые результаты:

- определиться в выборе индивидуальных образовательных потребностей (профиля обучения);
- закрепить практические навыки и умения решения разноуровневых заданий;
- проявление интереса к предмету;
- понимание значения химических знаний в жизни;
- успешное выполнение КИМов.

**Система оценки достижения планируемых результатов обучения** складывается из двух взаимосвязанных составляющих: текущего

контроля и итогового контроля

При осуществлении текущего контроля используются различные формы оценки и контроля ЗУН: контрольная работа, домашняя контрольная работа, самостоятельная работа, тест, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации в форме итоговой (административной) контрольной работы.

Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения самостоятельных.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

*УЧЕБНИКИ* Химия. Неорганическая химия. 9 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений/ Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - 13-е изд. - М.: Просвещение, 2016. - 176 с.: ил.,

Гара, Н. Н. Химия: Задачник с «помощником». 8-9 классы : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Н. Н. Гара, Н. И. Габрусева. - М.: Просвещение, 2009. - 96 с.

#### *МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ*

Гара, Н. Н. Химия: уроки в 9 кл. : пособие для учителя / Н. Н. Гара. - М. : Просвещение, 2013.-111 с.

Настольная книга учителя химии / авт.-сост. Н. Н. Гара, Р. Г. Иванова, А. А. Каверина. -М.: АСТ, 2002. - 190 с.

Добротин Д.Ю., Молчанова Г.Н. Химия. ОГЭ. Практикум и диагностика./ М. : Просвещение, 2017.

## ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение химии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных и метапредметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

УУД	
	<b>Личностные универсальные учебные действия</b>
1	Устанавливает связи между учебной деятельностью и мотивом.
2	Демонстрирует нравственно-эстетические ценности.
3	Проявляет гражданственный патриотизм, любовь к родине и чувство гордости за свою страну.
4	Демонстрирует экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях.
5	Проявляет потребность в самовыражении, самореализации и социальном признании.
6	Демонстрирует позитивную моральную самооценку и проявляет моральные чувства – чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.
7	Выполняет нормы и требования школьной жизни, права и обязанности ученика.
8	Ведет диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; конструктивно решает конфликты; проявляет готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома и во внеучебных видах деятельности.
9	Ориентируется в системе моральных норм и ценностей.
10	Демонстрирует потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения и общественно-полезной деятельности.
11	Демонстрирует готовность к выбору профильного образования.
	<b>Регулятивные учебные действия</b>
1	Планирует, строит алгоритм деятельности, прогнозирует.
2	Находит наиболее рациональные способы выполнения задания.
3	Осуществляет самооценку, самоконтроль выполняемой работы.
4	Организует рабочее место, рационально размещает учебные средства.
5	Планирует пути достижения целей, устанавливает целевые приоритеты.
6	Анализирует условия достижения цели.
7	Выделяет альтернативные способы достижения цели и выбирает наиболее эффективный способ.
8	Принимает решения в проблемной ситуации на основе переговоров.
9	Прогнозирует события и развития процесса.
10	Самостоятельно контролирует свое время и управляет им.
11	Осуществляет познавательную рефлексию в отношении собственных действий.
1	Находит в тексте конкретные факты, сведения, информацию, данную в явном и неявном виде.
2	Структурирует тексты, выделяет главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивает последовательность описываемых

	событий.
3	Упорядочивает информацию, полученную из нескольких источников.
4	Разбивает текст на смысловые части, составляет план текста.
5	Формулирует вопросы к тексту.
6	Воспроизводит информацию, представленную в неявном виде (находит в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение).
7	Работает с планом, тезисами, конспектом, схемами, таблицами, диаграммами.
8	Сравнивает между собой объекты, описанные в тексте, выделяя их существенные признаки
9	Использует продуктивные методы работы с учебником и др. источниками информации
10	Ориентируется в словарях и справочниках.
11	Формулирует вывод на основе явной и неявной информации текста, обосновывает свой вывод.
12	Использует информацию из текста для решения практической задачи.
	<b>Чтение. Работа с текстом.</b>
1	Слушает и слышит собеседника.
2	Записывает содержание и объяснения учителя и/или ответ ученика.
3	Демонстрирует монологическую, диалогическую речь, выражает свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
4	Участвует в коллективной деятельности (коммуникация как общение).
5	Формулирует вопросы (коммуникация как инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации).
6	Применяет способы взаимодействия, учебного сотрудничества (коммуникация как кооперация).
7	Аргументирует свою точку зрения. Спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
8	Использует адекватные речевые средства для решения различных коммуникативных задач; строит монологическое контекстное высказывание.
9	Учитывает мнения/позиции других людей или партнеров по общению или деятельности (в т.ч. планирование деятельности, определение цели, функций участников).
	<b>Коммуникативные универсальные учебные действия</b>
1	Анализирует, синтезирует
2	Сравнивает
3	Обобщает и классифицирует
4	Доказывает
5	Осуществляет сериацию (упорядочивает объекты по выделенному признаку)
6	Выдвигает гипотезы и обосновывает их
7	Выстраивает цепочку рассуждений, включающее установление причинно-следственных связей.
8	Использует известное, субъективный опыт. Формулирует проблему.
9	Моделирует

10	Преобразовывает модель с целью выявления закономерностей, законов.
11	Применяет межпредметные связи
12	Осуществляет расширенный поиск информации с использованием различных ресурсов.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока с начала уч. года	№ урока с начала раздела	Тема урока (что пройдено на уроке)	Предметные результаты	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Общая химия</b>				
1	1	Окислительно-восстановительные реакции (вопрос 1-4)	Дает определение понятий: «окислительно-восстановительные реакции».	Индивидуальное задание.
2	2	Окислительно-восстановительные реакции	Расставляет коэффициенты в уравнениях химических реакций методом электронного баланса. Определяет окислитель и восстановитель.	Индивидуальное задание.
3	3	Решение задач по теме: "Энергетика химических реакций"	Составляет термохимические уравнения реакций. Проводит расчеты по термохимическим уравнениям реакций.	Индивидуальное задание.
4	4	Реакции ионного обмена. (вопрос 7-8)	Составляет уравнения электролитической диссоциации кислот, оснований и солей. Объясняет, чем различаются слабые и сильные электролиты. Формулирует условия протекания реакций ионного обмена. Составляет полные и сокращенные ионные уравнения реакций, характеризующих основные свойства важнейших классов неорганических соединений.	Индивидуальное задание.
5	5	Качественные реакции на неорганические вещества (ионы). Практическая работа №1. Решение экспериментальных задач. (вопрос 18,22)	Составляет план решения задачи. Выдвигает гипотезы и проверяет их на практике. Решает поставленные экспериментальные задачи, используя знания о химических	Оформить отчет.



6	6	Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач.	свойствах веществ и качественных реакций на ионы.	Оформить отчет.
7	7	Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач.		Оформить отчет.
8	8	Решение тестов ( вопрос 18 )		Индивидуальное задание.
9	9	Решение тестов ( вопрос 18)		Индивидуальное задание.
10	10	Самостоятельная работа №1 по теме: «Химические реакции».		
11	11	Состав и строение атома. Физический смысл порядкового номера химического элемента. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. (вопрос 1, )	Формулирует определение Периодического закона. Характеризует строение ПС Д.И. Менделеева. Указывает основные закономерности изменения свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах. Определяет максимально возможное число электронов на энергетическом уровне.	Индивидуальное задание.
12	12	Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. (вопросы 2, 16)	Характеризует порядок заполнения электронами энергетических уровней и подуровней в атомах. Записывает электронные формулы атомов химических элементов №1 -№20.	Индивидуальное задание.
13	13	Самостоятельная работа № 2 по теме: «Строение атома и Периодический закон». Химическая связь. Виды химической связи.(вопрос 3)	Формулирует определения понятий: «электроотрицательность», «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «ионная связь», «металлическая связь», «водородная связь». Определяет вид химической связи в соединениях на основании химической формулы.	Индивидуальное задание.

14	14	Валентность. Степень окисления. (вопрос 4) Самостоятельная работа № 3.	<p>Определяет валентности элементов по формулам бинарных соединений.</p> <p>Составляет химические формулы по валентности.</p> <p>Формулирует определения понятий: «степень окисления», «окислитель», «восстановитель».</p> <p>Вычисляет степени окисления химического элемента в соединении, зная степени окисления других элементов в данном соединении.</p>	Индивидуальное задание.
15	15	Физические и химические явления. Признаки протекания химических реакций. Классификация химических реакций.(вопрос 6)	<p>Формулирует понятия «физические явления», «химические явления».</p> <p>Различать физические и химические явления.</p> <p>Определяет признаки химических реакций.</p> <p>Называет условия возникновения и течения химических реакций.</p>	Индивидуальное задание.
16	16	Контрольное тестирование №1 по разделу: «Общая химия».		
<b>Раздел 2. Элементарные основы неорганической химии</b>				
17	1	Классификация и номенклатура неорганических веществ.	<p>Различает вещества различных классов.</p> <p>Дает названия веществам разных классов.</p> <p>Воспроизводит тривиальные названия некоторых веществ.</p>	
18	2	Химические свойства оксидов. (вопрос 10)	<p>Воспроизводит классификацию оксидов.</p> <p>Определяет химические свойства данных веществ.</p> <p>Записывает уравнения химических реакций, характеризующие свойства данного вещества.</p>	
19	3	Самостоятельная работа № 4 по теме: «Оксиды». Химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов.( вопрос 11)	<p>Воспроизводит классификацию гидроксидов.</p> <p>Определяет химические свойства данных веществ.</p> <p>Записывает уравнения химических реакций, характеризующие свойства данного вещества.</p>	

20	4	Химические свойства кислот.(вопрос 11)		
21	5	Самостоятельная работа№ 5 по теме: «Гидроксиды». Химические свойства солей.	Воспроизводит классификацию солей. Определяет химические свойства данных веществ. Записывает уравнения химических реакций, характеризующие свойства данного вещества.	
22	6	Тестирование №1 по теме: «Основные классы неорганических соединений».		
23	7	Химические свойства веществ IVA группы. ( вопрос 9, 19)	Определяет химические свойства данных веществ. Записывает уравнения химических реакций, характеризующие свойства данного вещества.	
24	8	Химические свойства веществ VA группы. ( вопрос 9, 19)		
25	9	Химические свойства веществ VIA группы. ( вопрос 9, 19)		
26	10	Химические свойства веществ VIIA группы. ( вопрос 9, 19)		
27	11	Тестирование №2 по теме: «Неметаллы».		
28	12	Общая характеристика химических свойств и способов получения металлов. ( вопрос 9, 19)	Определяет химические свойства данных веществ.	
29	13	Алюминий. Железо. ( вопрос 9, 19)	Записывает уравнения химических реакций, характеризующие способы получения и свойства данного вещества.	

30	14	Генетическая взаимосвязь неорганических веществ. Получение неорганических веществ. ( вопрос 22)	Записывает уравнения реакций подтверждающие генетическую взаимосвязь неорганических веществ. Записывает уравнения реакций получения неорганических веществ.	
31	15	Контрольное тестирование № 2 по разделу: «Элементарные основы неорганической химии».		
<b>Раздел 3. Методы познания веществ и химических явлений. Химия и жизнь.</b>				
32	1	Правила работы в химической лаборатории. Бытовые химические знания. Виды смесей и способы их разделения. Способы получения и собирания газов. ( вопрос 13,18)	Описывает правила безопасной работы в химической лаборатории. Определяет однородные и неоднородные смеси Имеет представление о способах разделения веществ Разрабатывает план разделения смеси веществ.	
33	2	Решение тестов.	Описывает способы получения и собирания различных газов.	
34	3	Итоговая контрольная работа в формате ОГЭ.		