

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Алькино
муниципального района Похвистневский Самарской области



Утверждаю
Директор школы
М.И. Алтынбаев
2016 г.

Согласовано
«30» 08 2016 г.
Зам. директора по УВР
Шайхутдинова Г.К.

Программа рассмотрена на
заседании МО учителей
естествознания
Протокол №
«30» 08 2016 г.
Руководитель МО
Гуриева Г.К.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Химии

за курс 11 класса

68 часов в год
2 часа в неделю

Программу составил учитель Манашева Ф.Р.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

11 класс 69 ч/год (2 ч/нед.; 8 ч — резервное время)

| <i>№ n/n</i> | <i>Дата</i> | <i>Тема урока</i> | <i>Химический эксперимент</i> | <i>Медиа ресурсы</i> | <i>ЭРК ЗСТ</i> | <i>Домашнее задание</i> |
|---|-------------|---|-----------------------------------|---|---|---------------------------------|
| Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (3 ч) | | | | | | |
| 1 | | Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества. | | Диск №1 «Атом и молекула». | | §1, № 1-3, с.7 |
| 2 | | Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. | | Диск №1 «Атом и молекула». | ЭРК: М.В. Ломоносов, Д.И. Менделеев. | §2, №7, задача1, с.7, А1-А3 КИМ |
| 3 | | Закон постоянства состава. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. | | Диск №1 «Атом и молекула». Диск №13 «Теоретическая химия, неорганическая химия, органическая химия» | ЭРК: М.В. Ломоносов, Д.И. Менделеев. | §2, №7, задача2, с.7 |
| Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов (5 ч) | | | | | | |
| 1/4 | | Особенности размещения электронов по орбиталям в атомах малых и больших периодов. | | Диск №7 «Химия общая и неорганическая». Презентация: «Строение вещества» | ЭРК: Д.И. Менделеев. | §3, записи в тетради |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|--|
| 2/5 | | Энергетические уровни, подуровни. Связь периодического закона и периодической системы химических элементов с теорией строения атомов. <i>Короткий и длинный варианты таблицы химических элементов.</i> | | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», | | §3, записи в тетради, задача2, с.22 |
| 3/6 | | Положение в периодической системе химических элементов Д. И.Менделеева водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов. Тестирование по теме: «Строение атома». | | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», | | §§2,3, задача4, с.22записи в тетради,№8-10, с.22 |
| 4/7 | | Валентность и валентные возможности атомов. Периодическое изменение валентности и размеров атомов. | | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», | | §5, №13-14, с.22 |
| 5/8 | | Решение задач. Вычисления массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции. | | | | Пов. §4,5, задачи 3,5 |

Тема 3. Строение вещества (9 ч)

| | | | | | | |
|------|--|---|--|---|--|----------------|
| 1/9 | | Виды и механизмы образования химической связи. | | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», Презентации: «Строение вещества», «Химическая связь». | | §6, №1-4, с.41 |
| 2/10 | | Характеристики химической связи. | | Презентация: «История химической связи». | | §6, записи |
| 3/11 | | <i>Пространственное строение молекул неорганических и органических веществ.</i> | Демонстрации. Модели молекул изомеров, гомологов. | Презентация: «Строение вещества» | | §7, №5-6, с.41 |
| 4/12 | | Типы кристаллических решеток и свойства | Демонстрации. | Презентации: | | §8, № |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|----------------------------------|
| | | веществ. | Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток. | «Строение вещества», «Хим. связь. Кристаллические решетки». | | 7,8, с.41, задачи 1,2, с.41 |
| 5/13 | | Причины многообразия веществ. Решение расчетных задач по теме: «Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если для его получения дан раствор с определенной массовой долей исходного вещества». | | | | §9, № 9, с.41 |
| 6/14 | | Дисперсные системы. | Демонстрации. Эффект Тиндаля. | | | § 10, №10-13, с.42 |
| 7/15 | | Практическая работа №1: Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией. | | | | Пов. Правила ТБ |
| 8/16 | | Повторение и обобщение материала тем 1-3: «Важнейшие химические понятия и законы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов. Строение вещества». | | | | Пов. §§ 1-9, записи в тетради |
| 9/17 | | Контрольная работа №1 по темам 1—3: «Важнейшие химические понятия и законы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов. Строение вещества». | | | | Задача3 |
| Тема 4. Химические реакции (13 ч) | | | | | | |
| 1/18 | | <i>Анализ результатов к/р №1.</i> Сущность и классификация химических реакций. | | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», Презентация: «Классификация химических | | §11, № 3,6, с.48, задача 1, с.48 |

| | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|--|--|
| | | | | реакций» | | |
| 2/19 | | Окислительно-восстановительные реакции. | | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», Презентация: «ОВР». | | §11, № 4,8, с.48, задача2 |
| 3/20 | | Скорость химических реакций, ее зависимость от различных факторов. <i>Закон действующих масс.</i> | Демонстрации. Зависимость скорости реакции от концентрации и температуры. | Презентация: «Влияние условий на скорость реакций». | | §12, до с.52, № 2,5, с.62, задача 1, с.63 |
| 4/21 | | Катализ и катализаторы. | Демонстрации. Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора. | | | §12, № 5,6, с.62, задача 2, с.63, п/р №2 на с.76 |
| 5/22 | | Практическая работа №2: Влияние различных факторов на скорость химической реакции. | | | | Повторить §12 |
| 6/23 | | Химическое равновесие. | | Презентация: «Химическое равновесие». | | §13, № 7, с.63, задача 3, с.63 |
| 7/24 | | Условия смещения химического равновесия. Принцип Ле Шателье. | | | | §13, № 8, с.63 |
| 8/25 | | Производство серной кислоты контактном способом. | | Видеоролик: «Производство серной кислоты». | | §14, № 10,11 с.63, задача 4, с.63 |
| 9/26 | | Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов. Водородный показатель (рН) раствора. | Демонстрации. Определение среды раствора с помощью универсального индикатора. | <u>Диск №5, 7</u> «Водные ресурсы», «Химия общая и неорганическая» | ЭРК: ученые И.А.Каблуков, В.А. Кистяковский, Д.И. Менделеев | §15,16, № 3,4,5,6, с.68, задача 1, 3, с.68 |
| 10/27 | | Реакции ионного обмена. | Лабораторный опыт №1. Проведение реакций ионного об- | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», | | §17, № 2,3, с.74, задача 2, с.74 |

| | | | | | | |
|-------|--|--|---|---|--|-----------------------------------|
| | | | мена для характеристики свойств электролитов. | | | |
| 11/28 | | <i>Гидролиз органических и неорганических соединений.</i> | | Диск №5: «Соли», презентация «Гидролиз солей» | | §18, № 4-11, с.74, задача 3, с.74 |
| 12/29 | | Обобщение и повторение изученного материала. Решение расчетных задач по теме: «Вычисления массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей». | | | | Повторить §11-18, задача 3 |
| 13/30 | | Контрольная работа по теме «Теоретические основы химии». | | | | задача 4 |

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема 5. Металлы (13 ч)

| | | | | | | |
|------|--|---|---|---|-----------------------------|---|
| 1/31 | | <i>Анализ результатов итоговой к/р.</i> Общая характеристика металлов. | Демонстрации. Ознакомление с образцами металлов и их соединений. <u>Лабораторный опыт №2:</u> Знакомство с образцами металлов и их рудами (работа с коллекциями). | Диск №2 «Вещества и их превращения», Презентации «Металлы», «Получение металлов». | | С.77-78, № 1-4, с.88, задача 1, с.89 |
| 2/32 | | Химические свойства металлов. | | Диск №11 «Виртуальная лаборатория» | ЭРК: Бекетов Н.Н. | таблица-схема 7 на с.78, записи в тетради |
| 3/33 | | Общие способы получения металлов. | | Презентация «Металлы» | | §19, таблица 4, с.79, № 5-6, с.88, |

| | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|--|--|
| 4/34 | | Электролиз растворов и расплавов веществ. | Демонстрации. Электролиз раствора хлорида меди(II). | Презентация «Электролиз» | | §19, таблица 4, с.79, № 5-10, с.88-89, задачи 2-3, с.89 |
| 5/35 | | <i>Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.</i> | Демонстрации. Опыты по коррозии металлов и защите от нее. | Презентация «Коррозия металлов. Защита от коррозии» | | §20, № 11-13, с.89, задачи 4-5, с.89 |
| 6/36 | | Металлы главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов. | | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», | | §21, таблица 5, с.92-96, № 1-10, с.97-98, задачи 1-3, с.98 |
| 7/37 | | Химические свойства металлов главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов. | Демонстрации. Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой. | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», | | §21, таблица 5, с.92-96, № 1-10, с.97-98, задачи 1-3, с.98 |
| 8/38 | | Металлы побочных подгрупп (Б-групп) периодической системы химических элементов. | | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», | | §22,23, № 1-3, 4, с.118, задача 1, 3, с. 118 |
| 9/39 | | Химические свойства металлов: меди, цинка, железа, <i>хрома, никеля, платины.</i> | Демонстрации. Взаимодействие меди с кислородом и серой. <u>Лабораторный опыт №3:</u> Взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей. | Диск №7 «Химия общая и неорганическая», | | §24,26,27, упр.с.118, задача 2, 4,5, с. 118 |
| 10/40 | | Оксиды и гидроксиды металлов. | | | | §29, таблицы 13-14, № 16-18, с.118, |

| | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|-------------------------------------|
| | | | | | | задача 6 |
| 11/41 | | Сплавы металлов. Решение расчетных задач по теме: «Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного». | | | | §28, таблицы 10-12, № 13-15, с.118 |
| 12/42 | | Обобщение и повторение изученного материала темы: « Металлы ». | | | | Повторить §19-29, задание в тетради |
| 13/43 | | Контрольная работа №3 по теме: «Металлы». | | | | Задача 5 |

Тема 6. Неметаллы (8 ч)

| | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--|--|
| 1/44 | | <i>Анализ результатов к/р №3.</i> Химические элементы — неметаллы. | Демонстрации. Образцы неметаллов. <u>Лабораторный опыт №4:</u> Знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениями (работа с коллекциями). | Диск №2 «Вещества и их превращения», | | §30, таблица 15, до с.123, №2 и 13 а, с.138. |
| 2/45 | | Строение и свойства простых веществ — неметаллов. | Демонстрации. Горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде. | Диск №2 «Вещества и их превращения», | | §30, таблицы 16-19, 13 в, с.138, задача 1 |
| 3/46 | | Водородные соединения неметаллов. | | | | §32, задача 3, с.138 |
| 4/47 | | Оксиды неметаллов. | Демонстрации. Образцы оксидов неметаллов. | | | §31, до с.132, №5,6, 13 б задача 2, с.138 |

| | | | | | | |
|------|--|---|---|--|--|--|
| 5/48 | | Кислородсодержащие кислоты. | Демонстрации. Образцы кислородсодержащих кислот. | Диск №3 «Кислоты и основания», | | §31, № 8,9,10, с.138 |
| 6/49 | | Окислительные свойства азотной и серной кислот. | | Презентация «Окислительные свойства азотной кислоты». | | §31, задания по карточкам |
| 7/50 | | Решение качественных и расчетных задач, схем превращений. | <u>Лабораторный опыт</u> <u>№5:</u> Распознавание хлоридов, сульфатов, карбонатов. | | | Повторить §30-32, задание в тетради |
| 8/51 | | <i>Контрольная работа №4 по теме: «Неметаллы».</i> | | | | Задача 4 |

Тема 7. Генетическая связь неорганических и органических веществ. Практикум (12 ч)

| | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|---------------------------------|
| 1/52 | | <i>Анализ результатов к/р №4.</i> Генетическая связь неорганических и органических веществ. | | | | §33, задания по карточкам |
| 2/53 | | Урок- практикум: составление и осуществление схем превращений. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и правила ТБ. | | | | §33, задание а, б, в, с.143 |
| 3/54 | | <i>Практическая работа №3:</i> Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Распознавание неорганических веществ. | | | | С. 144 |
| 4/55 | | <i>Практическая работа №3:</i> Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Осуществление превращений неорганических веществ. | | | | С. 144 |
| 5/56 | | <i>Практическая работа №4:</i> Решение экспериментальных задач по органической химии. Распознавание органических веществ. | | | | С. 144 -145 |
| 6/57 | | <i>Практическая работа №4:</i> Решение экспериментальных задач по органической химии. Осуществление превращений | | | | С. 144-145 |

| | | | | | | |
|-------|--|---|--|--|--|-----------------------------------|
| | | органических веществ. | | | | |
| 7/58 | | Практическая работа №5: Решение расчетных задач. | | | | С. 145 |
| 8/59 | | Практическая работа №5: Решение практических расчетных задач. | | | | С. 145 |
| 9/60 | | Практическая работа №6: Получение, собирание и распознавание газов - неорганических веществ. | | | | С. 145-146 |
| 10/61 | | Практическая работа №6: Получение, собирание и распознавание газов - органических веществ. | | | | С. 145-146 |
| 11/62 | | Анализ и отчеты по выполнению практикума. | | | | отчет |
| 12/63 | | Обобщение и повторение изученного материала по теме: «Генетическая связь неорганических и органических веществ. Практикум». | | | | Повторить §33, задание по тетради |
| 64 | | Контрольное тестирование по курсу: «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ» в формате ЕГЭ. | | | | |
| 65 | | Резерв времени. Решение расчетных задач разных типов. | | | | Решение задач по карточкам |
| 66 | | Резерв времени. Решение качественных задач. | | | | Решение задач по карточкам |
| 67 | | Резерв времени. Тестирование в формате ЕГЭ. | | | | Бланки ЕГЭ |
| 68 | | Резерв времени. Тестирование в формате ЕГЭ. | | | | Бланки ЕГЭ |
| 69 | | Резерв времени. Тестирование в формате ЕГЭ. | | | | Бланки ЕГЭ |