|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Количество часов | Тип урока | Виды учебной деятельности | Виды контроля, измерители | Планируемые результаты освоения материала | Домашнее задание | Дата проведения | |
| План | Фактически |
| Введение. Повторение пройденного (3 часа). | | | | | | | | | |
| 1 | Основы безопасности при работе в кабинете химии | 1 | Повторение пройденного | Работа с инструкциями | Фронтальный опрос | Знать правила по технике безопасности в кабинете химии | Повторить основные правила |  |  |
| 2 | Важнейшие классы неорганических соединений. Реакции ионного обмена | 1 | Комбинированный | Работа с учебником | Ответы на вопросы | Знать классификацию, состав, названия, способы получения и химические свойства неоргани­ческих соединений, повторить определение кислот, ос­нований и солей в свете представлений об электролитической диссоциации, условия про­текания реакций ионного обмена и правила со­ставления полного и сокращенного ионно-молекулярных уравнений реакции. | §45-53 (учебник 8 класс).  Подготовиться к практической работе №1. |  |  |
| 3 | Практическая работа 1. Решение экспериментальных задач по темам «Важнейшие классы неорганических соединений» и «Реакции ионного обмена» | 1 | Практическая работа | Работа с реактивами, заполнение таблицы | Оценка работы учащихся | Закрепить знания о правилах безопасности при работе с растворами кислот и щелочей.  Научиться составлять план распознавания веществ, выбирать рациональный ход решения задачи, подбирать необходимые реактивы и ­ оборудование, самостоятельно проводить химический эксперимент. | Н. Работа I, варианты 11 (5), 13 (5), 16 (5),18 (5), 20 (5). |  |  |
| Тема 1. Окислительно-восстановительные реакции (4 ч) | | | | | | | | | |
| 4 | Понятие об окислительно-восстановительных реакциях | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, ответы на вопросы, самостоятельная работа у доски | Фронтальный и индивидуальный опрос | Уметь определять степень окисления атома в соединении. Иметь понятие об окислительно- восстановительных реакци­ях, процессах окисления и восстановления, окислителе и восстановителе. Знать роль окислительно-восстановительных реакций в природе, жизнедеятельности организма, про­изводственных процессах. | § 1, задания 1, 2. |  |  |
| 5 | Окислители и восстановители. Окислительно-восстановительная двойственность | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, ответы на вопросы | Индивидуальный опрос, оценка ответов учащихся | Знать влияние степени окисления атомов в соедине­ниях (минимальная,промежуточная, макси­мальная) на их окислительно-восстановитель­ные свойства, изменение окислительно-восстановительных свойств атомов элементовв периодах и главных подгруппах. | § 2, задания 1, 2.Н. Работа I, вариант 4 (4). |  |  |
| 6 | Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, самостоятельная работа у доски | Оценка ответов учащихся | Научиться составлять уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. | § 3, задание на с. 16 .Н. Работа I, вариант 1 (1). |  |  |
| 7 | Упражнения в составлении уравнений окислительно-восстановительных реакций | 1 | Совершенствование ЗУН | Работа у доски, самостоятельная работа с карточками | Проверка индивидуальных заданий | Отработатьумения учащихся анализировать окислительно-восстановительный процесс, ­ определять окислитель и восстановитель, расставлять коэффициенты в уравнениях окислительно-восстановительный реакций. | Н. Работа I, варианты 2 (1), 3 (1), 8 (1), 13 (1). |  |  |
| Тема 2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева — основа изучения и предсказания свойств элементов и их соединений (4 ч) | | | | | | | | | |
| 8 | Периодический закон | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, периодической системой, ответы на вопросы | Фронтальный и индивидуальный опрос | Знать первые попытки классификации химических элементов. Уметь выделять среди химических элементов группы со сходными ­свойствами (например, элементы, атомы которых образуют простые вещества — щелочные ­металлы и галогены). Иметь представления о периодическом законе и Периодической системе химических элементов в свете теории строения атома. | § 4, задания 1-3. |  |  |
| 9 | Характеристика химического элемента и его соединений на основе положения в Периодической системе и строения атома | 1 | Комбинированный | Работа с периодической таблицей, ответы на вопросы | Оценка ответов учащихся, индивидуальный опрос | Уметь ­характеризовать элемент и его соединения на осно­ве положения в Периодической системе и ­строения атома | §5, задания ст. 24 |  |  |
| 10 | Значение периодического закона | 1 | Кино-урок | Работа с учебником, сообщения учащихся | Тестирование | Знать значение периодического закона для развития науки и техники, создания  науч­ной картины мира. Отметить научный подвиг Д. И. Менделеева. | § 6, задание на с. 30. |  |  |
| 11 | Контрольно-обобщающий урок по темам  «Окислительно-восстановительные реакции» и «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева | 1 | Контроль ЗУН | Самостоятельная работа | Контроль и коррекция ЗУН | Уменить объяснять понятия «окисление», «восстановление», «окислитель», «восстановитель», составлять уравнения окислительно- восстановительных реакций, характеризовать химиче­ский элемент и его соединения на основе по­ложения в Периодической системе и строения атома, формулировать периодический закон. | Н. Работа I, варианты I (2), 4 (1,2), 23 (1,2,4,5). |  |  |
| Тема3 Водород и его важнейшие соединения (7 ч) | | | | | | | | | |
| 12 | Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, заполнение таблицы | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать физические и химических (восстановительных) свойствах водорода, меры предосторожности при работе с водородом. Отрабатать навыки составления уравнений окислительно-­восстановительных реакций, отражающих ­ химические свойства водорода. Отметить ­практическую значимость водорода. | § 7, задания 1-3. |  |  |
| 13 | Свойства и применение водорода | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, ответы на вопросы | Оценка ответов, выборочная проверка самостоятельных работ | Знать физические и химические (восстановительные) свойства водорода: взаимодействие с неметал­лами и оксидами металлов, меры предосторож­ности при работе с водородом, при­менение водорода. | §8, задание1-7. |  |  |
| 14 | Молярный объем газов. Относительная плотность газов | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, самостоятельная работа у доски | Оценка ответов учащихся | Иметь представления о молярном объеме га­за, относительной плотности газов. Уметь проводить расчеты с использованием физических величин «мо­лярный объем газа» и «относительная плот­ность газа». | § 9, задания 1-6. |  |  |
| 15 | Вычисления по уравнениям химических реакций с использованием физической величины «молярный объем газа» | 1 | Совершенствование ЗУН | Работа у доски, самостоятельная работа с карточками | Проверка индивидуальных заданий | Уметь вычислять по уравнениям химических реак­ций объемов газов по известной массе или ко­личеству вещества одного из вступающих в реакцию или образующихся в результате ре­акции веществ | § 10, задания 1- 4. |  |  |
| 16 | Оксид водорода — вода | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, ответы на вопросы | Фронтальный и индивидуальный опрос | Знать способы получения чистой воды и проблему сохранения водных ресурсов. Систематизировать и углубить знания ­о составе, физических и химических  свойствах воды. Уметь предсказывать окисли­тельно -восстановительные свойства вещества, опираясь на его состав. | § 11, задания 1-7. |  |  |
| 17 | Итоговый урок. Систематизация и обобщение изученного материала | 1 | Систематизация и обобщение изученного материала | Групповая работа учащихся | Выборочный контроль, тестирование | Уметь систематизировать и обобщать изученный материал | Н. Работа I, варианты 15, 25. |  |  |
| 18 | Урок контроля знаний, умений и навыков учащихся по материалу изученных тем | 1 | Контроль ЗУН | Самостоятельная работа | Контроль ЗУН |  | Н. Работа I, вариант 12. |  |  |
| Тема 4. Галогены (5 ч) | | | | | | | | | |
| 19 | Общая характеристика галогенов | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, заполнение таблицы | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Уметь давать общую характеристику элементов подгруппы на ­основе их положения в Периодической системе. | § 12, задания 1-3 |  |  |
| 20 | Хлор | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, ответы на вопросы | Оценка ответов учащихся | Знать положение хлора в Периодиче­ской системе элементов,  нахождением в природе и способа­х получения, о его физических и химических свойствах, областях применения, токсичность. | §13, задания1-5. |  |  |
| 21 | Хлороводород и соляная кислота | 1 | Комбинированный | Индивидуальная и коллективная работа с текстом | Выборочный контроль | Знать способы получе­ния  и физические свойствами хлороводорода и его водного раствора — соляной кислоты.­  Иметь понятия о химических свойствах соляной кислоты, знать области ее применения.  Уметь предсказывать окисли­тель-восстановительные свойства вещества | § 14, задания 1-5. |  |  |
| 22 | Фтор. Бром. Иод | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, самостоятельная работа у доски | Оценка ответов учащихся, индивидуальный опрос, тестирование | Знать войства *фтора,* брома, иода в сравнении со свойствами хлора, качественные реакции на иод, бромид- и иодид-ионы, применение *фтора,* брома, иода. | § 15, задание 1-4. Подготовиться к практической работе 2. |  |  |
| 23 | Практическая работа 2. Галогены | 1 | Практическая работа | Работа с реактивами, заполнение таблицы | Оценка работы учащихся | Уметь опытным путем распо­знавать соляную кислоту и ее соли, бромид и иодид-ионы­ Совершенствовать умения обращаться с веществами, соблюдать правила безопасности. Уметь описывать результаты наблюдений,­ делать выводы и оформлять отчет. | Н. Работа II, варианты 2 (1, 2, 5, 7), 7 (2, 5), 9(1,2,5 |  |  |
| Тема 5. Скорость химических реакций и их классификация (2 ч) | | | | | | | | | |
| 24 | Понятие о скорости химических реакций | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, ответы на вопросы | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать понятие скорости химической реакции. Уметь характеризовать гомо­генные и гетерогенные реакции, факторы, вли­яющие на скорость химических реакции. | § 16, задания 1-4. |  |  |
| 25 | Классификация химических реакций | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Оценка ответов учащихся, индивидуальный опрос, тестирование | Уметь определять обратимые и необратимые реакции. Знать класси­фикацию химических реакций по различным признакам | § 17, задания 1-3. Н. Работа II, варианты 20 (5, 7), |  |  |
| Тема 6. Подгруппа кислорода (8 часов) | | | | | | | | | |
| 26 | Кислород | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, сообщения учащихся | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать положе­ние кислорода в Периодической системе, строение атома, электроотрицательность и степени окисления, нахождение в природе, получение в лаборатории и промышленности., фи­зические и химические (окислительные) свой­ства, роль кисло­рода в природе и его применение | § 18, задания 1-5. |  |  |
| 27 | Озон. Аллотропия | 1 | Комбинированный | Индивидуальная и коллективная работа с текстом | Выборочный контроль | Знать аллотропные видоизменения кислорода: состав молекулы, получение, физические и хи­мические (окислительные) свойства, применение. | §19, задания 1-4. |  |  |
| 28 | Сера | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, самостоятельная работа у доски | Оценка ответов учащихся | Знать положение серы в Периодической системе элементов, получением, физическими­ свойствами и аллотропными модификациями­. Иметь представления о химических свойствах серы, ее окислительно-восстановительной двойственности. Уметь харак­теризовать области применения серы | § 20, задания 1-3. Н. Работа II, варианты 11 (1), 12 (1, 3, 5), 13 (2). |  |  |
| 29 | Сероводород. Оксид серы (IV). Сернистая кислота | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать нахождение сероводорода и оксида серы(IY) в природе, о получе­нии, физических и химических (восстанови­тельных) свойствах, о применении и действии на организм. Иметь представления о сероводородной и сернистой кислотах, их кислот­ных и восстановительных свойствах, о солях, о ка­чественной реакции на сульфид- и сульфит-ионах. | § 21, задания 1-3; § 22, задания 1-3. |  |  |
| 30 | Оксид серы (VI). Серная кислота | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, ответы на вопросы | Индивидуальный опрос, оценка ответов учащихся | Знать физические и химические (кислотных и окислительных)свой­ства оксида серы(У1) и серной кисло­ты, различие­ свойств разбавленной и концентри­рованной серной кислоты, ка­чественную реакцию на сульфат-ион. Уметь характеризовать области ее применения. Знать правила разбавления концентрированной­ серной кислоты | § 23, задания 1-4. Подготовиться к практической работе 3. |  |  |
| 31 | Практическая работа 3. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода» | 1 | Практическая работа | Работа с реактивами, заполнение таблицы | Оценка работы учащихся | Уметь решать качественные задачи опытным путем, объяснять химические реакции в свете представлений об электролитической диссоциации,­ записывать сокращенные ионно-молекулярные уравнения. | Н. Работа II, варианты 21 (1-3, 5,7), 22 (1-3). |  |  |
| 32 | Итоговый урок. Систематизация и обобщение знаний по темам: «Галогены», «Скорость химических реакций и их классификация», «Подгруппа кислорода» | 1 | Систематизация и обобщение изученного материала | Групповая работа учащихся | Выборочный контроль, тестирование | Уметь обобщать и систематизировать знания об элементах данных подгрупп и их со­единениях. | Н. Работа II, варианты 5 (1-3,5, 7), 10 (1-3,5,7), 18(1-3,5,7). |  |  |
| 33 | Урок контроля знаний, умений и навыков по темам «Галогены», «Скорость химических реакций и их классификация», «Подгруппа кислорода» (№ 2) | 1 | Контроль ЗУН | Самостоятельная работа | Контроль ЗУН |  | Н. Работа II, вариант 25 (1-3, 5, 7). |  |  |
| Тема 7. Подгруппа азота (8 часов) | | | | | | | | | |
| 34 | Азот | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, ответы на вопросы | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать положение азота в Периодиче­ской системе элементов, нахож­дение азота в природе, способы его полу­чения, физические и химические свойства. Уметь объяснять причину химической инертности азота. | § 24, задания 1-4. |  |  |
| 35 | Аммиак. Соли аммония | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Оценка ответов учащихся, индивидуальный опрос, тестирование | Знать состав и строение молекулы аммиака, его получе­ние, физические и химические свойства, действие аммиака на организм. Иметь представление о солях аммония. Знать качественную реакцию на соли аммония и их применение. | § 25, задания 1-5. Подготовиться к практической работе 4. |  |  |
| 36 | Практическая работа 4. Получение аммиака и изучение его свойств. Соли аммония | 1 | Практическая работа | Работа с реактивами, заполнение таблицы | Оценка работы учащихся | Уметь собирать прибор для по­лучения газа легче воздуха (аммиака), выполнять химические опыты, характеризующих свойства аммиака и солей аммония, распознавать ион аммония. | Н. Работа III, варианты 1 (3, 6), 4 (1, 4, 6). |  |  |
| 37 | Оксиды азота | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, самостоятельная работа у доски | Оценка ответов учащихся | Знать оксиды азота, характер их свойств, получе­ние оксидов азота(П) и (IV) в лаборатории и промышленности, взаимодействие оксида азота(IV) с водой и щелочами. Иметь представления об образовании кислотных дождей и действии оксидов азота(II) и (IV) на организм. | § 26, задания 1-4. Н. Работа III, вариант 9 (1, 6). |  |  |
| 38 | Азотная кислота | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, самостоятельная работа у доски | Оценка ответов учащихся, индивидуальный опрос, тестирование | Знать физические и окис­лительные свойства азотной кислоты, обус­ловленные атомом азота в максимальной сте­пени окисления, свойства солей азотной кислоты, дей­ствие азотной кислоты на организм и примене­ние азотной кислоты и ее солей. | § 27, задания 1-5. |  |  |
| 39 | Фосфор и его соединения | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, ответы на вопросы | Индивидуальный опрос, оценка ответов учащихся | Знать положение фосфора в Периодической системе, строение атома, электроотрицательность, максимальную и мини­мальную степени окисления, его аллотропные модификации (белый, крас­ный, черный фосфор), физические и химические свойства. Знать получение, физические и химические свойст­ва оксида фосфора(У) и ортофосфорной кис­лоты,свойства солей ортфосфорной кислоты, качественную реакцию на фосфат-ион и приме­нение фосфора и его соединений. | § 29 (исключая «Круговорот фосфора в приро­де»), задания 1-5. |  |  |
| 40 | Круговорот азота и фосфора в природе | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, сообщения учащихся | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать источники пополнения почвы азотом и фосфо­ром, процессы, приводящие к удалению азо­та и фосфора из почвы,азотные и фосфорные удобрения. | § 28, задания 1,2; § 29 (с. 133, «Круговорот фос­фора в природе»). Н. Работа III, варианты 2 (6), 23 (2). |  |  |
| 41 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Подгруппа азота» | 1 | Контроль ЗУН | Самостоятельная работа | Контроль ЗУН | Уметь обобщять и систематизировать знания­ о важнейших свойствах азота, фосфора и их соединений. | Н. Работа III, варианты 5 (3, 6), 6 (1, 3, 4),13 (1,2,3), 15 (1-4). |  |  |
| Тема 8. Подгруппа углерода (6 часов) | | | | | | | | | |
| 42 | Углерод | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, заполнение таблицы | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать положение углерода в Периодической­ системе элементов, нахождение углерода в природе, его аллотропные модификации, химические свойства, области применения алмаза, графита и угля. Уметь находить связи между строением веще­ства, его свойствами и применением. | § 30, задания 1-5. |  |  |
| 43 | Кислородные соединения углерода |  | Комбинированный | Работа с учебником, самостоятельная работа у доски | Оценка ответов учащихся, индивидуальный опрос, тестирование | Знать оксиды углерода(П) и (IV), получение, фи­зические свойства, физиологическое дей­ствие и восстановительные свойства оксида углерода(П), оксид углерода(1У) как кислот­ный оксид и как окислитель, свойства уголь­ной кислоты и ее солей, качественные реакции на оксид углерода(1У), карбонаты и гидрокар­бонаты. | § 31, задания 1-4, § 32, задания 1,2. Подготовиться к практической работе 5. |  |  |
| 44 | Практическая работа 5. Получение оксида углерода(1У) и изучение его свойств. Свойства карбонатов | 1 | Практическая работа | Работа с реактивами, заполнение таблицы | Оценка работы учащихся | Уметь собирать прибор для получения газов и пользоваться им. Научиться собирать оксид углерода(1У) вытесне­нием воздуха и подтверждать, что собран имен­но этот газ. Закрепить навыки выполнения химических­ опытов, характеризующих свойства оксида углерода(1У) и карбонатов. | Н. Работа III, варианты 3 (2,4,6), 6 (2,6), 9 (2), 11 (4), 12 (6). |  |  |
| 45 | Кремний и его соединения | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, сообщения учащихся | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать положение кремния в Периодиче­ской системе элементов, получение,­ физические и химические свойства, расширить знания о свойствах оксида кремния(1У) и кремниевой кислоты. Уметь характеризовать области применения крем­ния и его соединений. | § 33, задания 1-6. |  |  |
| 46 | Итоговый урок. Систематизация и обобщение знаний по темам «Подгруппа азота» и «Подгруппа углерода» | 1 | Систематизация и обобщение изученного материала | Групповая работа учащихся | Выборочный контроль, тестирование | Научиться обобщать и систематизировать знания об элементах­ данных подгрупп и их соединениях, от­работать и закрепить умения | § 34, задание с.159. Н. Работа III, варианты 14 (1-4, 6), 18 (1-4, 6). |  |  |
| 47 | Урок контроля знаний, умений и навыков учащихся по темам «Подгруппа азота» и «Подгруппа углерода» (№ 3) | 1 | Контроль ЗУН | Самостоятельная работа | Контроль ЗУН |  | Н.Работа III, вариант 24 (1-3, 6). |  |  |
| Тема 9. Металлы и их соединения (11 часов) | | | | | | | | | |
| 48 | Общая характеристика металлов. Получение и физические свойства металлов. | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, ответы на вопросы | Индивидуальный опрос, оценка ответов учащихся | Знать положение элементов, образующих простые вещества- металлы, в Периодической систе­ме, особенности строения их атомов, электроотрицательность, степени окисления, нахождение в природе. Иметь представление о способах по­лучения: пиро-, гидро-, электрометаллургии, о металлической связи и характерных физиче­ских свойствах металлов. | § 35, задания 1-5. |  |  |
| 49 | Химические свойства металлов | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать химические (восстановительные) свойства ме­таллов: взаимодействие с неметаллами, водой, кислотами, растворами солей. | § 36, задания 1-6. |  |  |
| 50 | Алюминий и его соединения | 1 | Комбинированный | Групповая работа учащихся | Выборочный контроль, тестирование | Знать положение алюминия в Периодической системе элементов, получение, физические и химические (восстановительными)­ свойства. Иметь представление о практической значимости алюминия и его соединений. | § 37, задания 1-5. |  |  |
| 51 | Магний и кальций | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Выборочный контроль, тестирование | Уметь давать общую характеристику элементов главной подгруппы II группы. Знать нахож­дение в природе, получение, физические и хими­ческие свойства магния и кальция. Иметь представление о соединениях магния и кальция (оксиды, гидроксиды и соли), их свойствах и применение, знать качественную реакцию на ион кальция. | § 38, задания 1-5. |  |  |
| 52 | Жесткость воды и её устранение | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, сообщения учащихся | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать о карбонатной (временной) и некарбонатной (по­стоянной) жесткости воды, об ущербе, наносимый жесткой водой экономике и способах устране­ния жесткости воды. | § 39, задания 1-5. |  |  |
| 53 | Щелочные металлы | 1 | Комбинированный | Работа с реактивами, заполнение таблицы | Оценка работы учащихся | Уметь давать общую характеристику элементов подгруппы на основе­ их положения в Периодической системе. Знать о нахождении щелочных метал­лов в природе, получении и свойствах. | § 40, задания 1-3. |  |  |
| 54 | Железо | 1 | Комбинированный | Работа с реактивами, заполнение таблицы | Выборочный контроль, тестирование | Знать положение железа в Периодической системе, особенности строения электронной оболочки атома, степени окисле­ния, нахождение в природе. Иметь представление о получении, физических и химиче­ских свойствах: взаимодействие с кислородом и другими неметаллами, водой, растворами кис­лот и солей | § 41, задания 1-5. |  |  |
| 55 | Соединения и сплавы железа | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, сообщения учащихся | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать о соединениях железа(11) и (III) -оксидах, гидроксидах и солях, их получении, свойствах, о качественных реакциях на ионы железа. Иметь представление о спла­вах железа, применении железа, его сплавов и соединений. | § 42, задания 1-3. Подготовиться к практической работе 6. |  |  |
| 56 | Практическая работа 6. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения» | 1 | Практическая работа | Работа с реактивами, заполнение таблицы | Оценка работы учащихся | Уметь распознавать вещества­ и исследовать их свойства, описывать результаты наблюдений и делать выводы. | Н. Работа IV, варианты 4 (1-4, 6), 7 (1-4, 6), 23 (1-4, 6). |  |  |
| 57 | Итоговый урок. Систематизация и обобщение знаний по теме «Металлы и их соединения» | 1 | Систематизация и обобщение изученного материала | Групповая работа учащихся | Выборочный контроль, тестирование | Научиться обобщать и систематизировать знания о хими­ческих свойствах и способах получения метал­лов и их соединений | Н. Работа IV, варианты 21 (1-4, 6), 24 (1-4, 6), 21 (1-4) |  |  |
| 58 | Урок контроля знаний, умений и навыков по теме «Металлы и их соединения» (№ 4) | 1 | Контроль ЗУН | Самостоятельная работа | Контроль ЗУН | Уметь обобщать и систематизировать знания о хими­ческих свойствах и способах получения метал­лов и их соединений | Н.Работа IV, вариант 14 (1-4,6). |  |  |
| Тема 10. Органические соединения (10 часов) | | | | | | | | | |
| 59 | Первоначальные представления об органических веществах | 1 | Изучение нового материала | Работа с учебником, ответы на вопросы | Индивидуальный опрос, оценка ответов учащихся | Знать о взаимосвязи неорганических и ор­ганических веществ, об особенностях органиче­ских соединений. | § 43. Н. Итоговая работа, вариант 2 (4). |  |  |
| 60 | Углеводороды. Предельные углеводороды — алканы | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Выборочный контроль, тестирование | Знать общую характеристику предельных углево­дородов, состав, номенклатуру, нахождение в природе, физические и химические свойства: горение, реакция замещения (на примере ме­тана). | § 44, задания 1-4. |  |  |
| 61 | Непредельные углеводороды — алкены | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Выборочный контроль, тестирование | Знать состав, номенклатуру и физические и химические свойства свойства алкенов. Иметь представление о полимерах (полиэтилен) и применение этилена. | § 45, задания 1-4. |  |  |
| 62 | Природные источники углеводородов | 1 | Кино-урок | Работа с учебником, сообщения учащихся | Фронтальный и индивидуальный опрос по вопросам | Знать состав и применение природного и попутных нефтяных газов. Иметь представление о каменном уголе, его переработке и использовании в качестве топ­лива и сырья. | § 46, задания 1-3. |  |  |
| 63 | Кислородсодержащие органические соединения. Спирты | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Выборочный контроль, тестирование | Иметь понятие о функциональной группе. Знать состав, номенклатуру, физические и химические свой­ства одноатомных и многоатомных спиртов(горение, взаимодействие с кислотами), действие спиртов на организм. | § 47, задания 1-2. Н. Итоговая работа, варианты 14 (6), 16 (6), 19 (6). |  |  |
| 64 | Уксусная кислота | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Выборочный контроль, тестирование | Знать физические и химические свойства карбоновых кислот на примере уксусной кис­лоты, их при­менение. Иметь онятие о сложных эфирах. | § 48, задания 1-3. |  |  |
| 65 | Жиры | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Выборочный контроль, тестирование | Знать физические свойства, применение и биологи­ческую роль жиров. | § 49, задания 1,2. |  |  |
| 66 | Углеводы | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Выборочный контроль, тестирование | Знать состав, нахожде­ние в природе, применение и биологическую роль углеводов. Иметь представление о качественной реакции на крахмал | § 50, задания 1-4. |  |  |
| 67 | Азотсодержащие соединения | 1 | Комбинированный | Работа с учебником, заполнение таблицы | Выборочный контроль, тестирование | Иметь понятие об аминокислотах. Знать биологическую роль и применение белков. | § 51, задания 1-4. |  |  |
| 68 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Органические соединения» | 1 | Контроль ЗУН | Самостоятельная работа | Контроль ЗУН | Уметь систематизировать, обобщать знания об органических соединениях | Н. Итоговая работа, варианты 3 (6), 4 (6), 7 (6), 9 (6), 10 (6), 12 (6). |  |  |