

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе по химии (профильный уровень)

Уровень образования (класс): СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ, 10-11 КЛАССЫ

Количество часов: 204 часа

**Автор программы: учитель химии МОАНУ СОШ №17 им. К.В. Навальневой
Бондаренко Елена Николаевна**

Программа разработана на основе программ:

1. Химия. Методические рекомендации. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 10-11 классы, учебное пособие для общеобразовательных организаций: углубленный уровень /Д.М. Жилин,- М.: Просвещение-2017.
2. *Примерной программы основного среднего образования по химии. изд.перераб.М.- Просвещение, 2014 с. (Стандарты второго поколения)*

Рабочая программа реализуется в учебниках

для общеобразовательных учреждений Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана «Химия. 10 класс», «Химия – 11 класс» (углубленный курс), Москва «Просвещение», 2019 г

І. Пояснительная записка.

Данная программа по химии реализуется в УМК для общеобразовательных учреждений авторов Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана «Химия 10 класс», «Химия 11 класс» (углубленный курс), на основе рекомендательного письма МОН Краснодарского края от 17.07.2015 г. №47-10474/15-14 «Рекомендации по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов»

Рабочая программа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту и Примерной основной образовательной программе среднего общего образования (углубленный уровень). Она разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании РФ» от 29.12.2012 №273 -ФЗ
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ № 413 от 17 мая 2012г «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования», зарегистрированный Министерством России 07.06.2012, рег.№ 24480,
- Федеральный базисный учебный план для основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ № 1312 от 09.03.2004 г.;
- Методические рекомендации. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 10-11 классы, учебное пособие для общеобразовательных организаций: углубленный уровень /Д.М. Жилин,- М.: Просвещение-2017.
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрено решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з
- Учебного плана МОАНУ СОШ № 17 г. Кореновска на 2020-2021 уч. год.

Рабочая программа рассчитана на 204 учебных часа (по 3 часа в неделю)

Программа предусматривает формирование у учащихся систематических химических знаний, а также общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций: умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность, использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные ха-

раактеристики изучаемого объекта, развернуто обосновывать суждения, давать определения, проводить доказательства, оценивать и корректировать свое поведение.

Данная программа курса химии предназначена для учащихся средних общеобразовательных школ, которые в дальнейшем планируют поступать в вузы инженерного профиля. Поэтому в ней предусмотрено как углублённое изучение тем, которые необходимы будущим инженерам, так и формирование навыков экспериментальной работы и инженерного мышления.

Рабочая программа построена по линейной схеме. В 10 классе излагается материал органической химии, а в 11 классе — общей и неорганической химии.

Программа составлена на основе системно-деятельностного подхода, лежащего в основе ФГОС.

Изучение химии в старшей школе на углубленном уровне направлено:

- на **освоение знаний** о химической составляющей естественно-научной картины мира, о важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- на **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, для оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- на **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- на **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- на **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Данная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «химия» в старшей школе на базовом уровне являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение существенных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде; выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Рабочая программа реализуется в учебниках для общеобразовательных учреждений Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана «Химия. 10 класс», «Химия – 11 класс"(углубленный курс), Москва «Просвещение», 2019г

Цели изучения химии в 10-11 классах:

- ✓ формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- ✓ формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- ✓ приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Задачи изучения учебного предмета «Химия»:

- ✓ **учебные:** формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;

- ✓ **развивающие:** развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности;
- ✓ **воспитательные:** формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; выработка понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности.

Таблица тематического распределения часов:

10 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Выполнение практической части					
		Примерная авторская программа			Рабочая программа		
		Часов	Из них ПР	Из них КР	Часов	Из них ПР	Из них КР
1.	<i>Органические вещества и органические реакции</i>	12	1	1	12	1	1
2.	<i>Электронное строение органических соединений</i>	17	3	1	17	3	1
3.	<i>Углеводороды.</i>	22	2	1	22	2	1
4.	<i>Кислородсодержащие органические соединения</i>	17	4	1	17	4	1
5.	<i>Ароматические соединения (арены)</i>	6	1	1	6	1	1
6.	<i>Органические соединения разных классов</i>	6	1	-	6	1	-
7.	<i>Химия жизни</i>	10	-	1	10	-	1
8.	<i>Химия полимеров</i>	5	-	-	5	-	-
9.	<i>Практические аспекты химии.</i>	6	1	-	7	1	-
	<i>ИТОГО</i>	101	13	6	102	13	6
		101 час (1 час резервный)			102 часа		

11 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Выполнение практической части					
		Примерная авторская программа			Рабочая программа		
		Часов	Из них ПР	Из них КР	Часов	Из них ПР	Из них КР
1.	<i>Строение вещества.</i>	17	2	1	17	2	1
2.	<i>Растворы и дисперсные системы.</i>	5	2	-	6	2	-
3.	<i>Энергетика химической реакции.</i>	12	2	1	12	2	1
4.	<i>Скорость реакции и химическое равновесие.</i>	7	1	1	8	1	1
5.	<i>Равновесные процессы в растворах.</i>	14	3	1	14	3	1
6.	<i>Окислительно-восстановительные процессы</i>	17	3	1	18	3	1
7.	<i>Металлы</i>	14	1	-	14	1	-
8.	<i>Неметаллы</i>	12	-	-	13	-	1
	<i>ИТОГО</i>	98	14	5	102	14	6
		98 часов 4 часа резервные			102 часа		

II. Общая характеристика предмета.

Содержание курсов 10 и 11 класса раскрывается во взаимосвязи органической и неорганической веществ.

В курсе 10 класса изучаются органическая химия, теоретическую основу которой составляют современная теория строения органических соединений, показывающая единство химического, электронного и пространственного строения, явления гомологии и изомерии, классификация и номенклатура

органических соединений. Весь курс органической химии пронизан идеей зависимости свойств веществ от состава и их строения, от характера функциональных групп, а также генетических связей между классами органических соединений.

В данном курсе содержатся важнейшие сведения об отдельных веществах и синтетических материалах, о лекарственных препаратах, способствующих формированию здорового образа жизни и общей культуры человека.

Ведущая роль в раскрытии содержания курса химии 11 класса принадлежит электронной теории, периодическому закону и системе химических элементов как наиболее общим научным основам химии.

В данном курсе систематизируются, обобщаются и углубляются знания о ранее изученных теориях и законах химической науки, химических процессах и производствах. В этом учащимся помогают различные наглядные схемы и таблицы, которые позволяют выделять самое главное, самое существенное.

Особое внимание уделено химическому эксперименту, который является основой формирования теоретических знаний.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Химия»

Для сознательного освоения предмета «Химия» в школьный курс включены обязательные компоненты содержания современного химического образования:

- 1) *химические знания* (теоретические, методологические, прикладные, описательные — язык науки, аксиологические, исторические и др.);
- 2) *различные умения, навыки* (общеучебные и специфические по химии);
- 3) *ценностные отношения* (к химии, жизни, природе, образованию и т. д.);
- 4) *опыт продуктивной деятельности* разного характера, обеспечивающий развитие мотивов, интеллекта, способностей к самореализации и других свойств личности ученика;
- 5) *ключевые и учебно-химические компетенции*.

В качестве *ценностных ориентиров* химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым у обучающихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу *познавательных ценностей* составляют научные знания, научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения химии, проявляются в признании:

- ✓ ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ✓ ценности химических методов исследования живой и неживой природы.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса химии позволяет сформировать:

- ✓ уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- ✓ понимание необходимости здорового образа жизни;
- ✓ потребность в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- ✓ сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает возможностями для формирования *коммуникативных ценностей*, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- ✓ правильному использованию химической терминологии и символики;
- ✓ развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- ✓ развитию умения открыто выражать, и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

III. Место учебного предмета в учебном плане.

Базисный учебный план средней школы предусматривает изучение химии как на базовом, так и на углублённом уровне.

Примерная программа среднего общего образования по химии составлена из расчёта часов, указанных в базисном учебном плане общеобразовательных организаций общего образования. В программе учтено 25 % времени, отводимого на вариативную часть программы, содержание которой формируется авторами рабочих программ.

Особенность курса химии состоит в том, что для его освоения школьники должны обладать не только определённым запасом предварительных естественно-научных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением.

Образовательная программа по химии для старшего звена МОАНУ СОШ №17 им. К.В. Навальневой составлена из расчёта 3 часа в неделю для учащихся 10-11 классов, обучающихся в профильном классе (естественно-научный профиль). Количество учебных недель 34, в связи с этим на изучение химии отводится по 102 часа в год, а не 103 часа, как предусмотрено примерной программой.

<i>Класс</i>	<i>Количество часов в неделю</i>	<i>Количество часов за год</i>
10 класс	3	102
11 класс	3	102
ИТОГО		204

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Обучение ведётся по учебнику Г.Е.Рудзитиса и Ф.Г.Фельдмана. «Химия. 10 класс» и «Химия. 11 класс»(углубленный уровень), который составляет единую линию учебников, соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу Д.М. Жилина. Основное содержание авторской полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

Преподавание курса включает традиционные формы работы с учащимися. Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту: демонстрационному, лабораторному.

В качестве форм промежуточной аттестации, учащихся используются традиционные диагностические контрольные работы (входные, промежуточные и итоговые), разно уровневые тесты, в том числе с использованием компьютерных технологий.

IV. Результаты освоения курса:

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностных результатов, которые включают:

1. Патриотическое воспитание:

- Ценностное отношение к отечественному, культурному, историческому и научному наследию,
- понимания значения науки ХИМИЯ,
- Заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества.

2. Гражданское и нравственное воспитание учащихся на основе российских традиционных ценностей:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе,
- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности,
- готовность оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.

5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания):

- развитие мировоззренческих представлений, соответствующих современному уровню развития науки и составляющие основу для понимания сущности научной картины мира,
- развитие представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли ХИМИИ в познании этих закономерностей,
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по ХИМИИ, которые необходимы для объяснения наблюдаемых явлений и процессов,
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий,
- формирование интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:

- формирование осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни,
- осознание последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни.

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:

- формирование коммуникативной компетентности в общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности,
- формирование интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе профессий, связанных с наукой, ХИМИЯ (агроном, технолог, медик, эколог, и прочее).
- Формирование осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учетом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей.

8. Экологическое воспитание:

- формирование экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственному отношению к собственному физическому и психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с реактивами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей,
- развитие способности применять знания, получаемые на уроках ХИМИИ, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета, формирование экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

Метапредметных результатов, которые включают:

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся сможет:

- самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;
- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность с учётом предварительного планирования;
- использовать различные ресурсы для достижения целей;
- выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях.

Познавательные учебно-логические универсальные учебные действия

Обучающийся сможет:

- классифицировать объекты в соответствии с выбранными признаками;
- сравнивать объекты;
- систематизировать и обобщать информацию;
- определять проблему и способы её решения;
- владеть навыками анализа;
- владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- уметь самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применять различные методы познания для изучения окружающего мира.

Познавательные учебно-информационные универсальные учебные действия

Обучающийся сможет:

- искать необходимые источники информации;
- самостоятельно и ответственно осуществлять информационную деятельность, в том числе ориентироваться в различных источниках информации;
- критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- иметь сформированные навыки работы с различными текстами;
- использовать различные виды моделирования, создания собственной информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся сможет:

- выступать перед аудиторией;
- вести дискуссию, диалог, находить приемлемое решение при наличии разных точек зрения;
- продуктивно общаться и взаимодействовать с партнёрами по совместной деятельности;
- учитывать позиции другого (совместное целеполагание и планирование общих способов работы)

- на основе прогнозирования, контроль и коррекция хода и результатов совместной деятельности);
- эффективно разрешать конфликты.

Предметных результатов:

Выпускник на углублённом уровне научится:

- ✓ раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- ✓ иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах её развития;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;
- ✓ анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А. М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом, и строением;
- ✓ применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- ✓ составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определённому классу соединений;
- ✓ объяснять природу и способы образования химической связи — ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной — с целью определения химической активности веществ;
- ✓ характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решётки;
- ✓ характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов, и приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов, с целью их идентификации и объяснения области применения;
- ✓ определять механизм реакции в зависимости от условий её проведения и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;
- ✓ устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;
- ✓ устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- ✓ устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
- ✓ подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
- ✓ определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
- ✓ приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- ✓ обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций

- в промышленности и быту;
- ✓ выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приёмами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
 - ✓ проводить расчёты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчёты теплового эффекта реакции; расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях; расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества;
 - ✓ использовать методы научного познания — анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений — при решении учебно- исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
 - ✓ владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
 - ✓ осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
 - ✓ критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях, с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
 - ✓ устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;
 - ✓ представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективные направления развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться:

- ✓ формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- ✓ самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;
- ✓ интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;
- ✓ описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений для объяснения результатов спектрального анализа веществ;
- ✓ характеризовать роль азотосодержащих — гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;
- ✓ прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.

Проверка и оценка знаний и умений учащихся

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- ❖ глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- ❖ осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);

❖ полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка теоретических знаний

Отметка «5»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
эксперимент проведен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Отметка «5»:

план решения составлен правильно;
правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования;
дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»:

план решения составлен правильно;
правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»:

план решения составлен правильно;
правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»:

в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»:

в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.
задача не решена.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»:

ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественные.

Отметка «2»:

работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.
работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.