Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины

ХИМИЯ разработан на основе программы, учебно-тематического плана учебной дисциплины и учебного плана по профессиям НПО

**260807.01 «Повар, кондитер» и 190631.01 «Автомеханик».**

**Организация-разработчик:**

Государственное образовательное учреждение начального профессионального образования Профессионального лицея № 120 им. С.И. Мосина СПб.

**Автор-составитель:**

**Ксенофонтова Галина Евгеньевна,** преподаватель химии высшей квалификационной категории ГОУ НПО ПЛ № 120 им. С.И. Мосина.

Рассмотрены на заседании

методической комиссии

общеобразовательного цикла

Протокол №\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_

Председатель МК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И. Борисова

**1. Общие положения**

Контрольно-измерительные средства (КИМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ХИМИЯ

КИМ включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

1 семестр – аттестация по текущим оценкам;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты освоения**  (объекты оценивания) | **Основные показатели оценки результата и их критерии** | **Форма аттестации** |
| * **называть:** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатурам; | **Перечисляет различные химические элементы и вещества** | Текущий контроль: контроль на практическом занятии.  Текущий контроль: внеаудиторные задания  **Промежуточная аттестация - зачет** |
| * **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии; | Определяет валентность и степень окисления  Находит типы химических связей в соединениях  Перечисляет среды водных растворов  **Классифицирует принадлежность веществ к разным классам химических элементов**  **Выделяет различные классы неорганических соединений**  **Определяет тип реакций химических соединений: восстановление, замены, обмена и др.** | Текущий контроль: контроль на практической работе  Текущий контроль: оперативный контроль.  Текущий контроль: оперативный контроль.  Текущий контроль: контроль на практическом занятии, оперативный контроль  Текущий контроль: контроль на практическом занятии , оперативный контроль  Текущий контроль: контроль на лаб занятии, оперативный контроль  **Промежуточная аттестация – контрольная работа** |
| * **характеризовать:** *s*-, *p*-, *d*-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов); | **Характеризует *s*-, *p*-, *d*-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева**  **Излагает общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений**  Классифицирует органические и неорганические соединения по классам  Дает примеры основных классов органических соединений | Текущий контроль: оперативный контроль.  Текущий контроль: контроль на практическом занятии.  Текущий контроль: оперативный контроль.  Текущий контроль: контроль на практическом занятии.  Текущий контроль: оперативный контроль.  Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии.  Текущий контроль: оперативный контроль.  **Промежуточная аттестация – контрольная работа** |
| * **объяснять:** зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул; | Обосновывает зависимость свойств химического элемента от его положения  **Излагает свойства неорганических веществ от их состава и строения**  Доказывает зависимость скорости химической реакции от различных факторов  Определяет зависимость органических соединений от строения их молекул | Текущий контроль: контроль на практическом занятии.  Текущий контроль: контроль на практическом занятии.  Текущий контроль: внеаудиторная самостоятельная работа  Текущий контроль: контроль на практическом занятии  Текущий контроль: внеаудиторная самостоятельная работа  **Промежуточная аттестация - семинар** |
| * **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ, получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений; | С помощью химических экспериментов определяет кислоты, соли, основания, белки, алканы, амины, каучук, резину, нефть. | Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии.  Текущий контроль: контроль на практическом занятии. |
| * **проводить** расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций; | **Выполняет расчетные задачи на массовую долю растворов веществ, массу растворенного вещества. Решает экспериментальных задач.** | Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии.  Текущий контроль: контроль на практическом занятии.  **Промежуточная аттестация - зачет** |
| * **осуществлять** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; | Находит и извлекает нужную информацию по заданной теме в адаптированных источниках разного типа | Текущий контроль: внеаудиторная самостоятельная работа  Текущий контроль: внеаудиторная самостоятельная работа  Текущий контроль: внеаудиторная самостоятельная работа |
| * **роль химии в естествознании**, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества; | Понимание значение дисциплины в жизни и профессиональной деятельности | Текущий контроль: внеаудиторная самостоятельная работа |
| * **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные *s*-, *p*-, *d*-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-оснóвные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии; | **Формулирует основные понятия**, законы сохранения массы вещества, постоянства состава веществ в молекулярной структуре  **Имеет представление о атомных *s*-, *p*-, *d*-орбиталях, химической связи, электроотрицательности, валентности, степени окисления, гибридизации орбиталей**,  **Выделяет основные идеи и понятия: пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ**, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация,  **Дает примеры кислотно-оснóвных реакций в водных растворах, гидролиза, окисления и восстановления, электролиза, скорости химической реакции, механизма реакции, катализа, теплового эффекта реакции, энтальпии, теплоты образования, энтропии, химического равновесия, константы равновесия, углеродного скелета, функциональной группы, гомологии, структурной и пространственной изомерии, индуктивного и мезомерного эффекта, электрофила, нуклеофила, основных типов реакций в неорганической и органической химии;** | Текущий контроль: оперативный контроль.  Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии.  Текущий контроль: оперативный контроль.  Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии.  Текущий контроль: проверка внеаудиторной самостоятельной  Текущий контроль: контроль на практическом занятии.  Текущий контроль: оперативный контроль.  Текущий контроль: оперативный контроль.  Текущий контроль: внеаудиторная самостоятельная работа  Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии.  Текущий контроль: оперативный контроль.  Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии.  Текущий контроль: оперативный контроль.  **Промежуточная аттестация –контрольная работа** |
| * **основные законы химии:** закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон Гесса, закон Авогадро; | **Выполняет расчетные задания на нахождение относительной молекулярной массы, на определение массовой доли химических элементов в сложном веществе** | Текущий контроль: контроль на практическом занятии  **Промежуточная аттестация – внеаудиторная работа** |
| * **основные теории химии;** строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических и неорганических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику; | Применяет основные теории химии при выполнении лабораторных и практических работ | Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии.  Текущий контроль: контроль на практическом занятии. |
| * **классификацию и номенклатуру** неорганических и органических соединений; | Выделяет и перечисляет неорганические соединения и органические соединения | Текущий контроль: контроль на практическом занятии.  Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии. |
| * **природные источники** углеводородов и способы их переработки; | Распознает синтетические волокна и полимеры,  Распознает свойства дисперсных систем  Имеет представление о разновидностях чугуна, руд железа | Текущий контроль: контроль на практическом занятии.  Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии.  Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии. |
| * **вещества и материалы, широко используемые в практике:** основные металлы и сплавы, графит, кварц, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства; | Применяет знания о металлах и сплавах, графите, кварце, минеральных удобрениях, минеральных и органических кислотах, щелочи, аммиаке , углеводах, феноле, глицерине, формальдегиде, ацетоне, глюкозе, сахарозе, крахмале, клетчатки на практике | Текущий контроль: контроль на лабораторном занятии.  Текущий контроль: контроль на практическом занятии. |

2 семестр – аттестация по текущим оценкам

3 семестр - аттестация по текущим оценкам

4 семестр - дифференцируемый зачет (группа №219, 220 автомеханик),

экзамен (группы № 226)

КИМ разработаны на основании положений:

1) основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) начального профессионального образования по профессиям начального профессионального образования:

2) Рабочей программы учебной дисциплины ХИМИЯ.

**1. 1. Область применения комплекта контрольно-измерительных средств**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения

ОБД.06 Химия

**1.2. Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки, типах заданий, формах аттестации**

Таблица 1

**1.3. Распределение типов контрольных заданий при текущем контроле знаний и на промежуточной аттестации**

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование элемента умений или знаний** | **Виды аттестации** | |
| **Текущий контроль** | **Промежуточная аттестация** |
| У.1 Описывать и объяснять теорию химического строения органических соединений А.М.Бутлерова. Называть все классы органических соединений по ИЮПАК. Строить структурные формулы по названиям. Уметь использовать химические свойства основных классов соединений при решении теоретических и практических задач. | Оценка защиты практических работ. Оценка обзора информации по Интернет-ресурсам.  Оценка подготовки проектов.  Оценка защиты проектов.  Оценка защиты презентаций. Оценка умений составления таблиц и алгоритмов | 1 семестр – Аттестация по текущим оценкам  2 семестр – Аттестация по текущим оценкам  3 семестр- Аттестация по текущим оценкам  4 семестр - дифференцированный.зачет или экзамен |
| У.2 Отличать гипотезы от научных теорий. | Оценка умений сопоставления научных фактов, экспериментов с действительностью. |
| У.3 Делать выводы на основе экспериментальных данных | Оценка зашиты практических работ, творческих и внеаудиторных работ и выполнения экспериментальных задач. |
| У.4 Приводить примеры, показывающие что: наблюдение и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов | Оценка обзора информации по Интернет-ресурсам.  Оценка подготовки проектов.  Оценка защиты проектов.  Оценка защиты презентаций.  Оценка устных ответов учащихся. |
| У.5 Приводить примеры практического использования химических знаний в выбранной профессии | Оценка защиты практических работ.  Оценка обзора информации по Интернет-ресурсам.  Оценка подготовки проектов.  Оценка защиты проектов.  Оценка защиты презентаций. Оценка умений подбирать необходимые приборы, собирать схемы, делать расчеты. |
| У.6 Воспринимать на основе полученных знаний и самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. | Оценка знаний в процессе выполнения тестирования и решения контрольных работ. Оценка выполнения сообщений, докладов, рефератов. |
| З.1 Смысл понятий: химическое явление, закон, теория, вещество, взаимодействие. | Оценка наблюдения во время выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ.  Оценка обзора информации по Интернет-ресурсам.  Оценка подготовки проектов.  Оценка защиты проектов.  Оценка защиты презентаций. | 1семестр – Аттестация по текущим оценкам  2 семестр – Аттестация по текущим оценкам  3 семестр- Аттестация по текущим оценкам  4 семестр - дифференцированный.зачет, зачет |
| З.2 Смысл понятий: атом, простое вещество, химическая реакция, строение атома | Оценка наблюдения во время выполнения лабораторных и практических работ. Оценка защиты практических работ.  Оценка обзора информации по Интернет-ресурсам.  Оценка подготовки проектов.  Оценка защиты проектов.  Оценка защиты презентации |
| З.3 Смысл химических величин: концентрация, скорость химической реакции | Оценка защиты практических Оценка подготовки проектов.  Оценка защиты проектов.  Оценка защиты презентаций.  Оценка тестовых заданий.  Оценка индивидуальных опросов.  Оценка выполнения физических диктантов. |
| З.5 Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие химии | Оценка защиты презентаций.  Оценка выполнения докладов, рефератов, сообщений. |

**Структура контрольного задания для текущей аттестации**

***Приложение 1***.Контрольные работы

***Приложение 2***.Практические работы

***Приложение 3***. Внеаудиторные самостоятельные работы

***Приложение 4*** Промежуточная аттестация в форме экзамена и дифференцированного зачёта

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению логико-дидактических структур.

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.

- оценка «удовлетворительно»выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.