

Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Режевской политехникум»  
(ГАПОУ СО «Режевской политехникум»)

Утверждаю:

Директор ГАПОУ СО «Режевской  
политехникум»

С.А. Дрягилева  
от «16» июня 2020 г.



**Комплект оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации  
ОУД.09 ХИМИЯ**  
в рамках основной образовательной программы (ОПОП) по программам  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
(технический профиль )

**Реж,2020**

Рассмотрено: на заседании  
предметно-цикловой  
комиссии протокол № 11  
от «15» июня 2020 г.

Одобрено: на заседании методического  
совета техникума протокол № 11 от  
«16» июня 2020 г.

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ОУД.09 « ХИМИЯ» для программы подготовки специалистов среднего звена:  
23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»,  
09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

**Разработчик:** Фирсова Ольга Анатольевна, преподаватель первой квалификационной категории.

**Паспорт комплекта оценочных средств**  
**1. Область применения комплекта оценочных средств**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ОУД.09 «ХИМИЯ» для программы подготовки специалистов среднего звена: 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

<b>Результаты освоения (объекты оценивания)</b>	<b>Основные показатели оценки результата и их критерии</b>	<b>Тип задания; № задания</b>	<b>Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)</b>
<p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <p><b>Важнейшие химические понятия:</b> вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет,</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <p><b>называть:</b> изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;</p> <p><b>определять:</b> валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, 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 органической и неорганической химии;</p> <p><b>характеризовать:</b> элементы малых периодов по их положению в Периодической</p>	<p>тест</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

<p>функциональная группа, изомерия, гомология;</p> <p><b>основные законы химии:</b> сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, периодический закон Д.И. Менделеева;</p> <p><b>основные теории химии:</b> химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;</p> <p><b>важнейшие вещества и материалы:</b> важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;</p>	<p>системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;</p> <p><b>объяснять:</b> зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;</p> <p><b>выполнять химический эксперимент:</b> по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;</p> <p><b>проводить:</b> самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, и ее представления в различных формах;</p> <p><b>связывать:</b> изученный материал со своей профессиональной деятельностью;</p> <p><b>решать:</b> расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</b> для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;</p> <p>экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического</p>		
--	--	--	--

	загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием; приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.		
--	---	--	--

Перечень общих компетенций, подлежащих оценке при промежуточной аттестации.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 . Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

## 2. Комплект оценочных средств.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы по учебной дисциплине «Химия».

Настоящий комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения аттестационных испытаний по учебной дисциплине в форме тестирования. В итоговом тесте охвачены все темы курса химии. При выполнении зачётного теста студенты выполняют практическое задание: решают химические уравнения, (курс неорганической химии), дают названия изомерам (курс органической химии).

Зачётный тест состоит их двух вариантов.

Тестирование проводится письменно для всей учебной группы одновременно. Ответы предоставляются письменно.

2.1. Тест для проведения зачёта (тест состоит из двух вариантов, включает 30 вопросов и практические задания).

### Вопросы для подготовки к дифференцированному зачёту:

Повторить разделы химии:

- Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома;
- Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация;
- Классификация неорганических соединений
- Химические реакции. Классификация. Окислительно - восстановительные реакции. Скорость реакций. Обратимость реакций;
- Химия металлов; Химия неметаллов;
- Основные понятия органической химии;

- Углеводороды, классификация.

-Кислородсодержащие органические соединения. Углеводы. Азотсодержащие органические соединения.

#### 2.4. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА		
ФИО студента _____		
Группа _____		
Задание к зачёту _____		
Вопрос № _____		
Результаты освоения (объекты оценки)	Критерии оценки результата (в соответствии с разделом 1 «Паспорт комплекта контрольно- оценочных средств)	От мет ка о вы пол нен ии
<p><b>Знать:</b> важнейшие химические понятия; основные законы химии; важнейшие вещества и материалы;</p> <p><b>Уметь:</b> <b>решать:</b> расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям; <b>объяснять:</b> зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов; <b>выполнять химический эксперимент:</b> по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; <b>проводить:</b> самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, и ее представления в различных формах; <b>связывать:</b> изученный материал со своей профессиональной деятельностью;</p>	<p>Тест состоит из 30 вопросов. Оценивание теста следующее: 30-28 правильных ответа – оценка «5»  27-22 оценка «4»  21 -15 – оценка «3»</p>	

Подпись (и) экзаменатора \_\_\_\_\_

Дата проведения \_\_\_\_\_



Сводный оценочный лист освоения общих компетенций по учебной дисциплине: ОУД 09 «Химия».

Группа: \_\_\_\_\_

№ п/п	Компетенции	ОК. 2	ОК. 3	ОК.4	Вывод о степени сформированности компетенций	
					Количество баллов	Достигнутая (оценка)
	Признаки ОК	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач		
	показатели	балл	балл	балл		
1						
2						
3						
4						

Система оценивания-3-х бальная: **0** баллов- признак не проявлен; **1** балл- признак проявлен не в полном объеме; **2** балла -признак проявлен полностью. Оценка в переводе в 5-ти балльную систему оценивания: 9-8 баллов-«**5**»-«отлично» ,

7- 6 баллов- «**4**»-«хорошо» ; 5 баллов –«**3**» -удовлетворительно; 4 балла - «**2**»-неудовлетворительно.