

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.06.2022 19:43:36  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «ЕН.01 Химия»

Специальность

43.02.15 Поварское и кондитерское дело  
(код, наименование специальности)

Уровень образования

СПО на базе основного общего образования /  
среднего общего образования  
(основное общее образование/среднее общее образование)

Разработчик

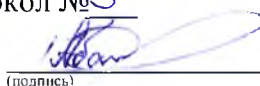
  
(подпись)

Минхаджев Г.М., к.х.н.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры химии

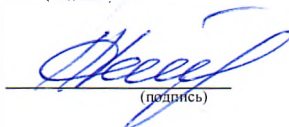
« 17 » \_\_\_\_\_ 11 \_\_\_\_\_ 2022 г., протокол № 3

Зав.кафедрой химии

  
(подпись)

Абакаров Г.М., д.х.н., профессор

Зав. выпускающей кафедрой

  
(подпись)

Демирова А.Ф., д.т.н., профессор

г. Махачкала 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств .....	3
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке .....	4
3. Оценка освоения учебной дисциплины .....	5
3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам).....	5
3.2. Перечень заданий для текущего контроля.....	6
4. Перечень заданий для оценки сформированности компетенций .....	7
5. Критерии оценки.....	9

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины ЕН.01 Химия и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. самостоятельной работе студентов), освоивших программу данной дисциплины.

Целью разработки фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Рабочей программой дисциплины ЕН.01 Химия предусмотрено формирование следующей компетенции:

ОК 02 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является зачет.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний, умений, а также динамика формирования компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: знания, умения, практический опыт	Формируемые виды деятельности/компетенции
<b>Знать:</b>	ОК 02
З1 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; З2 приемы структурирования информации; З3 формат оформления результатов поиска информации	
<b>Уметь:</b>	
У1 определять задачи для поиска информации; У2 определять необходимые источники информации; У3 планировать процесс поиска; У4 структурировать получаемую информацию; У5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У7 оформлять результаты поиска	

## 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Предметом оценки служат компетенции, личностные, метапредметные и предметные результаты, предусмотренные ФГОС СПО и ФГОС СОО.

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Форма контроля	Форма контроля
<b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>		
Тема 1.1. Инструктаж по ОХТ. Основные понятия и законы химии	Устный опрос Практическая работа	Зачетная работа
Тема 1.2 Классификация неорганических веществ	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.3 Периодический закон и система Д.И. Менделеева	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.4 Типы химических	Устный опрос Практическая работа	

связей		
Тема 1.5 Скорость химических реакций	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.6 Классификация химических реакций	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.7 Тепловой эффект химических реакций	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.8 Концентрация растворов	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.9 Основные положения теории электролитической диссоциации	Письменная работа Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.10 Окислительно-восстановительные реакции (ОВР)	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.11 Метод электронного баланса для ОВР	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.12 Общая характеристика металлов	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.13 Электрохимический ряд напряжений металлов	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.14 Общая характеристика неметаллов	Устный опрос Практическая работа	
<b>Раздел 2. Органическая химия</b>		
Тема 2.1 Теория строения органических соединений	Устный опрос Практическая работа	
Тема 2.2 Классификация органических веществ	Устный опрос Практическая работа	
Тема 2.3 Алканы: гомологический ряд, номенклатура	Устный опрос Практическая работа	
Тема 2.4 Химические свойства алканов	Письменная работа Устный опрос Практическая работа	
Тема 2.5 Алкены и их свойства	Устный опрос Практическая работа	
Тема 2.6 Алкадиены и их свойства	Устный опрос Практическая работа	
Тема 2.7 Алкины и их свойства	Устный опрос Практическая работа	
Тема. 2.8 Бензол	Устный опрос Практическая работа	
Тема. 2.9 Природные источники углеводов	Устный опрос Практическая работа	
Тема. 2.10 Спирты. Фенол	Устный опрос Практическая работа	
Тема 2.11 Альдегиды. Кетоны	Устный опрос Практическая работа	
Тема 2.12 Карбоновые кислоты	Устный опрос Практическая работа	
		Зачетная работа

Тема 2.13 Сложные эфиры. Жиры	Устный опрос Практическая работа	
Тема 2.14 Амины. Аминокислоты	Письменная работа Устный опрос Практическая работа	

### 3.2. Перечень заданий для текущего контроля

#### Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Изомерами являются

- а) бутен-2, циклобутан                      б) циклобутен, бутен-2                      в) бутан, метилпропен  
г) циклобутан, циклобутен

Задание №2. Функциональная группа карбоновых кислот называется

- а) карбонильной  
б) гидроксильной  
в) карбоксильной  
г) сложноэфирной

Задание №3. Установите соответствие между функциональной группой и классом органических соединений. Ответ дайте в виде последовательности 4 цифр

Функциональная группа	Класс соединений
А. СОН	1. Сложные эфиры
Б. СООН	2. Альдегиды
В. ОН	3. Кетоны
Г. СО	4. Спирты
	5. Карбоновые кислоты
	6. Простые эфиры

Задание №4. Установите соответствие между общими формулами и названиями углеводородов:

1. метан	А. $C_nH_{2n}$
2. Бензол	Б. $C_nH_{2n+2}$
3. Гексан	В. $C_nH_{2n-6}$
4. Ацетилен	Г. $C_nH_{2n-2}$
5. Этилен	
6. Пропан	

Задание №5. Установите последовательность использования реагентов для осуществления превращений:

Этен – бромэтан – этен – этиленгликоль - гликолят меди (II)

- А)  $KMnO_4$  (р.)  
Б)  $Cu(OH)_2$   
В)  $HBr$   
Г)  $KOH$  (спирт.).

#### Перечень заданий открытого типа

Задание №1. В какие реакции не вступают алкины?

Задание №2. Как называется вещество с формулой  $CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH - CH_2 - CH_2$ ?

Задание №3. Назовите элемент с электронной конфигурацией  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ ?

Задание №4. Дополните фразу: Химические элементы, атомы которых принимают электроны - это...

Задание №5. Дополните фразу: Положительная частица в ядре – это ...



## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

### 5.1. Критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования применяется пятибалльная шкала знаний, умений, практического опыта.

Таблица 3

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
пятибалльная	зачет	
«Отлично» - 5 баллов		<p>Показывает высокий уровень освоения результатов, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует глубокое и прочное освоение материала;</li> <li>- исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>- правильно формирует определения;</li> <li>- демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>- умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Хорошо» - 4 балла		<p>Показывает достаточный уровень освоения результатов, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>- демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе;</li> <li>- умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Удовлетворительно» - 3 балла	Зачтено	<p>Показывает пороговый уровень освоения результатов, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>- испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>- знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>- умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» - 2 балла	Не зачтено	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнания значительной части программного материала;</li> <li>- не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>- неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

### Критерии оценки тестовых заданий

Таблица 4

Процент выполненных тестовых заданий	Оценка
до 50%	неудовлетворительно
50-69%	удовлетворительно
70-84%	хорошо
85-100%	отлично

**КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

Таблица 5

Формируемые компетенции	№ задания	Ответ
ОК 02	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№ 1	а
	№ 2	в
	№ 3	А2 Б5 В4 Г3
	№ 4	1Б 2В 3Б 4Г 5А 6Б
	№ 5	ВГАБ
	<b>Задания открытого типа</b>	
	№ 1	дегидратации
	№ 2	1,3,6 – триметилгексан
	№ 3	хлор
	№ 4	окислители
	№ 5	протон

**КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Таблица 6

Формируемые компетенции	№ задания	Ответ
ОК 02	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№ 1	Г
	№ 2	Б
	№ 3	А
	№ 4	В
	№ 5	Б
	№ 6	А
	№ 7	1Б 2В 3Б 4Г 5А 6Б
	№ 8	А2 Б5 В4 Г3
	№ 9	7,1,9,5,6,3,10,4,8,2.
	№ 10	вгаб
	<b>Задания открытого типа</b>	
	№ 1	раствор
	№ 2	Заряд ядра
	№ 3	электролитическая диссоциация
	№ 4	жир
	№ 5	1,3,6 – триметилгексан
	№ 6	хлор
	№ 7	дегидратации
	№ 8	ослабевают
№ 9	алкенов	
№ 10	сильные	

**Критерии оценки тестовых заданий, заданий на дополнение, с развернутым ответом и на установление правильной последовательности**

Верный ответ - 2 балла.

Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов.

**Критерии оценки заданий на сопоставление**

Верный ответ - 2 балла

1 ошибка - 1 балл

более 1-й ошибки или ответ отсутствует - 0 баллов