

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 10:37:13

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ,
канд. экон. наук, доцент
Данченко Н.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая и неорганическая химия

Направление подготовки	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания	
Направленность (профиль)	Технология и организация ресторанного дела	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	1	1

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины «Общая и неорганическая химия» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) «Технология и организация ресторанного дела».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Общая и неорганическая химия»

3. Разработчик Барабаш Н.В., доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения, канд. юрид. наук

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Холодова Е.Н., зав. кафедрой технологии продуктов питания и товароведения, канд. техн. наук, доцент

Члены комиссии:

Щедрина Т.В., доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения, канд. техн. наук, доцент
Шалтумаев Т.Ш., доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения, канд. техн. наук, доцент

Представитель организации-работодателя

Ли А.Б., директор ООО «Ресторатор», г. Кисловодск

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) «Технология и организация ресторанного дела» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Общая и неорганическая химия».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворител ьно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>				
ИД-1ук-1 Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода;	Не может проанализировать проблемную ситуацию	Не может проанализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода	Не в полной мере анализирует проблемную ситуацию на основе системного подхода	Анализирует проблемную ситуацию на основе системного подхода
ИД-2ук-1 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;	Не учитывает полученную информацию для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Учитывает не всю полученную информацию для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Не в полной мере учитывает полученную информацию для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Учитывает полученную информацию для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации
ИД-3ук-1 Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	Не может проанализировать риски возможных вариантов решений проблемной ситуации	Анализирует риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, но не может выбрать оптимальный вариант её решения.	Анализирует не все возможные риски решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	Анализирует риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.
<i>Компетенция: ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности</i>				
ИД-1опк-2 Применяет основные положения, законы, методы	Не может применять основные положения, законы, методы	Применяет основные положения, законы при решении задач	Применяет не все положения, законы, методы исследований естественных	Применяет основные положения, законы, методы исследований

исследований естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	исследований естественных наук при решении задач профессиональн ой деятельности	профессиональн ой деятельности	наук при решении задач профессиональн ой деятельности	естественных наук при решении задач профессиональн ой деятельности
ИД-2ОПК-2. Использует навыки самостоятельной работы со специальной литературой для совершенствовани я знаний в области естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Не использует специальную литературу для совершенствова ния знаний в области естественных наук для решения задач профессиональн ой деятельности	Использует навыки самостоятельной работы со специальной литературой для совершенствова ния знаний в области естественных наук	Использует не в полной мере навыки самостоятельной работы со специальной литературой для совершенствова ния знаний в области естественных наук для решения задач профессиональн ой деятельности	Использует навыки самостоятельной работы со специальной литературой для совершенствова ния знаний в области естественных наук для решения задач профессиональн ой деятельности

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	b	Химия – это наука, изучающая а) наиболее общие законы природы, материю, её структуру и движение. б) состав, свойства и превращения веществ, а также явления, которые сопровождают эти превращения. в) отношения между объектами, о которых ничего не известно, кроме описанных их некоторых свойств.	УК-1
2.	a	Молекулярная масса серной кислоты равна _____ г/моль а) 98 б) 49 в) 96	УК-1
3.	b	2 моль кислорода (O ₂) содержит _____ молекул. а) $6,02 \cdot 10^{23}$ б) $12,04 \cdot 10^{23}$ в) $24,08 \cdot 10^{23}$	УК-1
4.	b	Молярная концентрация раствора, содержащего в 1л 294г серной кислоты, равна _____ (моль/л) а) 2. б) 3. в) 5.	УК-1
5.	a	К электрохимической коррозии относится а) коррозия в морской воде. б) коррозия в агрессивных органических жидкостях (сернистая нефть). в) окисление кислородом воздуха при высоких температурах.	УК-1
6.	b	Какая масса фосфора потребуется для получения фосфорной кислоты H ₃ PO ₄ массой 29,4 г ? а) 4,8 б) 9,6 в) 14,4	УК-1
7.	b	Вычислите, какое количество вещества карбоната кальция содержится в 40г CaCO ₃ . а) 4,8 б) 9,6 в) 14,4	УК-1
8.	a	Определите массовую долю кристаллизационной воды в кристаллической соде Na ₂ CO ₃ ·10H ₂ O?	ОПК-2

		а) 0,63 б) 1,0 с) 0,33	
9.	а	Молекула – это наименьшая частица а) данного вещества, обладающая его химическими свойствами. б) химического элемента, входящая в состав молекул простых и сложных веществ. с) состоящая из положительно заряженного атомного ядра и отрицательно заряженных электронов.	УК-1
10.	с	Основные положения атомно-молекулярного учения в химии были изложены в работе а) А.Л. Лавуазье. б) Д.И. Менделеева. с) М.В. Ломоносова.	УК-1
11.		Атомно-молекулярное учение в химии	УК-1
12.		Основные понятия химии. Закон эквивалентов. Газовые законы	УК-1
13.		Химическая символика.	УК-1
14.		Важнейшие классы неорганических веществ.	УК-1
15.		Планетарная модель атома.	УК-1
16.		Химическая связь. Основные характеристики. Виды химических связей	УК-1
17.		Термохимия. Термохимические уравнения	ОПК-2
18.		Теория электролитической диссоциации.	ОПК-2
19.		Общая характеристика подгруппы галогенов	ОПК-2
20.		Хлор нахождение в природе, физические свойства. Применение.	ОПК-2
21.		Фтор, бром и иод.	ОПК-2
22.		Кислород и его свойства	ОПК-2
23.		Сера и ее свойства. Нахождение в природе физические свойства. Применение	ОПК-2
24.		Азотная кислота: физические свойства. Применение	ОПК-2
25.		Соли азотной кислоты. Минеральные удобрения.	ОПК-2
26.		Углерод и его свойства. Оксиды углерода.	ОПК-2
27.		Оксид кремния (IV) и кремниевая кислота.	ОПК-2
28.		Кремний и его свойства. Химические свойства. Применение.	ОПК-2
29.		Кремний и его свойства. Нахождение в природе, физические свойства	ОПК-2
30.		Смещение химического равновесия. Принцип Ле Шателье.	ОПК-2

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если необходимые практические компетенции в основном сформированы, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская грубых неточностей.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если необходимые практические компетенции в основном сформированы, качество их выполнения достаточно высокое, но Студент допускает существенные ошибки в изложении вопросов повышенного уровня.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он не твердо знает суть излагаемого материала, не проявляет активности в собеседовании, неуверенно отвечает на вопросы, допуская существенные ошибки, не отвечает на вопросы повышенного уровня.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает сути излагаемого материала, не проявляет активности в собеседовании, неуверенно отвечает на вопросы, допуская существенные ошибки, необходимые практические компетенции не сформированы, и участие оценено числом баллов, близким к минимальному.