

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 07.05.2024

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d57c09e7d8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Контроль состояния окружающей среды на предприятиях отрасли

Направление подготовки/специальность	18.03.01 Химическая технология	
Направленность (профиль)/специализация	Технология химических производств	
Год начала обучения	2024	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	8	9

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для обеспечения методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Контроль состояния окружающей среды на предприятиях отрасли». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Контроль состояния окружающей среды на предприятиях отрасли»

3. Разработчик (и) Василенко Е.З., ассистент кафедры ХТМиАХП

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Павленко Е.Н.–зав. кафедрой ХТМиАХП

Члены экспертной группы:

Романенко Е.С. – доцент кафедры ХТМиАХП

Чередниченко Т.С. – доцент кафедры ХТМиАХП

Представитель организации-работодателя:

Новоселов А.М., начальник отдела технического развития АО «Невинномысский Азот»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (профиль) Технология химических производств и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-1 Способен организовать контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса</i>				
<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</p> <p><i>Индикатор:</i></p> <p>ИД-1 ПК-1 анализирует качество сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативной документации</p>	<p>не в достаточном объеме понимает основные методы планирования, проведения и обработки результатов эксперимента; современные инженерные методы защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия; основы методов математического анализа и моделирования</p>	<p>имеет общее представление основные методы планирования, проведения и обработки результатов эксперимента; современные инженерные методы защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия; основы методов математического анализа и моделирования</p>	<p>Знает сновные методы планирования, проведения и обработки результатов эксперимента; современные инженерные методы защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия; основы методов математического анализа и моделирования</p>	<p>Понимает понятия, концепции, принципы и методы анализа и оценки надёжности; современные методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия негативных факторов в техносфере; понятия, концепции, принципы и методы системного анализа, принципы управления рисками</p>
<p>ИД-2 ПК-1 осуществляет внедрение новых методов и средств технического контроля</p>	<p>Не в достаточном объеме знает корректный выбор типа эксперимента, методики его проведения и обработки результатов; выбирать и применять современные методы защиты</p>	<p>Имеет общее представление о навыках осуществлять корректный выбор типа эксперимента, методики его проведения и обработки результатов; выбирать и применять современные методы защиты</p>	<p>Знает навыки разработки осуществлять корректный выбор типа эксперимента, методики его проведения и обработки результатов; выбирать и применять современные методы защиты</p>	<p>Умеет пользоваться современными математическими и машинными методами моделирования при анализе и оценке надёжности</p>

		окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия; использовать компьютерные средства и методы математического анализа и моделирования при создании моделей систем защиты человека и среды обитания	окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия; использовать компьютерные средства и методы математического анализа и моделирования при создании моделей систем защиты человека и среды обитания	окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия; использовать компьютерные средства и методы математического анализа и моделирования при создании моделей систем защиты человека и среды обитания	объектов и технологического оборудования; выбирать и применять современные методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия негативных факторов в техносфере; использовать современные математические методы системного анализа, современные программные продукты в области предупреждения риска
ИД-3 осуществляет проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции	ПК-1	Не в достаточном объеме владеет навыками применения методов планирования, проведения и обработки результатов эксперимента при создании новых систем защиты человека и среды обитания; навыками выбора и применения современных методов защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию	Имеет общее представление навыками применения методов планирования, проведения и обработки результатов эксперимента при создании новых систем защиты человека и среды обитания; навыками выбора и применения современных методов защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия на человека и среду обитания;	Знает навыками применения методов планирования, проведения и обработки результатов эксперимента при создании новых систем защиты человека и среды обитания; навыками выбора и применения современных методов защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия на человека и среду обитания;	Владеет навыками применения методологии и анализа и оценки надёжности объектов и технологического оборудования; навыками выбора и применения современных методов и способов обеспечения безопасности человека от воздействия негативных факторов в

	воздействия на человека и среду обитания; навыками, приемами и технологиями использования компьютерных средств и методов математического анализа и моделирования при создании моделей систем защиты человека и среды обитания	навыками, приемами и технологиями использования компьютерных средств и методов математического анализа и моделирования при создании моделей систем защиты человека и среды обитания	навыками, приемами и технологиями использования компьютерных средств и методов математического анализа и моделирования при создании моделей систем защиты человека и среды обитания	техносфере; методологии анализа риска аварии на опасных объектах и методиками прогнозирования последствий, использованием современных программных продуктов в области предупреждения риска
--	---	---	---	--

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
		Форма обучения очная Семестр ____, Форма обучения _____ семестр	
1.	a	Чем обрабатывается вода для уничтожения вредоносных бактерий: а) хлором б) содой в) перекисью водорода г) йодом	ПК-1
2.	c	Каким способом можно защититься от загрязнённого воздуха: следует реже быть на улице посещать улицу в медицинской маске необходимо выбирать маршрут для прогулок, где транспортных средств меньше, а растений побольше	ПК-1
3.	c	Каким образом в организм человека проникают токсичные вещества из окружающей среды: а) с продуктами питания б) с водой, с воздухом в) с продуктами питания, с воздухом и с водой	ПК-1
4.	c	Транспортное средство, не наносящее вред природе: а) автомобиль б) корабль в) лодка с веслами	ПК-1
5.	b	В соответствии с законодательством Российской Федерации плата за размещение отходов взимается с: а) физических и юридических лиц б) индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в) только с юридических лиц	ПК-1
6.	a	Какая мера поможет заводам не наносить ущерб природе: а) установка очистных сооружений б) ежемесячные штрафы	ПК-1

		с) отказ от продукции завода	
7.	a	Отметь неверное утверждение: а) дым от сигарет не загрязняет воздух б) непременно следует охранять водные и воздушные ресурсы, почву с) вдоль трассы следует сажать больше деревьев	ПК-1
8.	c	Не действует на загрязнение воздуха: а) дым от жженой резины б) выбросы машин с) человеческое дыхание	ПК-1
9.	b	Целью создания единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) является: а) взимание платы за загрязнение окружающей среды б) обеспечение охраны окружающей среды с) экологический контроль	ПК-1
10.	c	К числу важнейших органов государственного экологического контроля относится: а) Государственная дума РФ б) Правительство РФ с) Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее органы на местах	ПК-1
11.	a	Защитой человека от вредных воздействий загрязнений окружающей среды является: а) экологическая безопасность б) экологическое наследие с) экологическое равноправие	ПК-1
12.	b	К видам документации по обеспечению экологической безопасности не относится: а) отчётная документация б) обязывающая документация с) обосновывающая документация	ПК-1
13.	a	Какая дорога лучше для прогулки: а) дорога за городом вдоль водоёма и большим количеством зелени б) вдоль проезжей части с малым количеством зелени в) вдоль трассы с большим количеством машин	ПК-1
14.	b	Кем осуществляется производственный экологический контроль: а) государственной службой экологического контроля б) экологической службой предприятия, учреждения, организации	ПК-1

		с) работниками, осуществляющие работу с отходами	
15.	с	Бытовой прибор, очищающий воду: а) сито б) дуршлаг с) фильтр	ПК-1
16.		Дайте определение понятию «Предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны»	ПК-1
17.		Дайте определение понятию «Предельно допустимая максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества в воздухе населенных мест»	ПК-1
18.		Дайте определение понятию «Предельно допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферу»	ПК-1
19.		Дайте определение понятию «Допустимое остаточное количество»	ПК-1
20.		Дайте определение понятию «Ориентировочный безопасный уровень воздействия загрязняющего атмосферу вещества»	ПК-1
21.		Дайте определение понятию «Предельно допустимый сброс»	ПК-1
22.		Согласно федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», что понимается под понятием «Природно-антропогенный объект»	ПК-1
23.		Согласно федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», что понимается под понятием «Естественная экологическая система»	ПК-1
24.		Согласно федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», что понимается под понятием «Технологические показатели»	ПК-1
25.		Согласно федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», что понимается под понятием «Экологическая безопасность»	ПК-1
26.		Согласно федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», что понимается под понятием «Экологический аудит»	ПК-1
27.		Согласно федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», что понимается под понятием «Вред окружающей среде»	ПК-1
28.		Дайте определение понятия «загрязнение»	ПК-1
29.		В соответствии с Конституцией Российской Федерации каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду. Что понимается под «благоприятной окружающей средой»?	ПК-1
30.		Дайте определение понятию «Предельно допустимая концентрация»	ПК-1

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой 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 положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, полностью освоившему все компетенции показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в достаточной мере освоил все компетенции, но допускает ошибки, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту частично и поверхностно освоившему компетенции показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил компетенции и не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, освоившему все компетенции показавшему всесторонние, систематизированные знания учебной программы дисциплины и умение применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту который не освоил компетенции и не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.