

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 13.06.2025 16:30

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d57c89e3d8

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
Направленность (профиль)/специализация
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

18.03.01 Химическая технология
Технология химических производств
2025
очная
8

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., старший преподаватель 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 (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 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>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-1 анализирует качество сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативной документации	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	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	Знает сновные методы планирования, проведения и обработки результатов эксперимента; современные инженерные методы защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия; основы методов математического анализа и моделирования	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
ИД-2 ПК-1 осуществляет внедрение новых методов и средств технического контроля	Не в достаточном объеме знает корректный выбор типа эксперимента, методики его проведения и обработки результатов; выбирать и	Имеет общее представление о навыках осуществлять корректный выбор типа эксперимента, методики его проведения и обработки результатов;	Знает навыки разработки осуществлять корректный выбор типа эксперимента, методики его проведения и обработки результатов; выбирать и	Умеет пользоваться современными математическими и машинными методами моделирования при

		применять современные методы защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия; использовать компьютерные средства и методы математического анализа и моделирования при создании моделей систем защиты человека и среды обитания	выбирать и применять современные методы защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия; использовать компьютерные средства и методы математического анализа и моделирования при создании моделей систем защиты человека и среды обитания	применять современные методы защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию воздействия; использовать компьютерные средства и методы математического анализа и моделирования при создании моделей систем защиты человека и среды обитания	анализе и оценке надёжности 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	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	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	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	Владеет навыками применения методологии и анализа и оценки надёжности объектов и технологического оборудования; навыками выбора и применения современных методов и способов обеспечения

	современных методов защиты окружающей среды, обеспечивающие минимизацию 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	среды, обеспечивающие минимизацию 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	среды, обеспечивающие минимизацию 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	я безопасность и человека от воздействия негативных факторов в 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

Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он 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, если он 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, если он 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, если он освоил 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, если он 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.

** в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий*