

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 11.10.2022 13:45:48

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  
А.В. Ефанов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  
по дисциплине

Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза

(Электронный документ)

Направление подготовки	18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
Направленность (профиль)/специализация	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
Форма обучения	заочная
Год начала обучения	2022
Реализуется в 5 семестре	

## Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для обеспечения методической основы для организации и проведения промежуточного контроля по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза». Промежуточный 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 «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза»

3. Разработчик: старший преподаватель кафедры ХТМиАХП, Сыпко К.С.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Павленко Е.Н.–зав. кафедрой ХТМиАХП

Члены экспертной группы:

Романенко Е.С. – доцент кафедры ХТМиАХП

Свидченко А.И. – доцент кафедры ХТМиАХП

Представитель организации-работодателя:

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

Экспертное заключение. Представленный ФОС по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего контроля адекватны целям и задачам реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, направленность (профиль) Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, а также целям и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

«05» марта 2022 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код оцениваемой компетенции, индикатора (ов)	Этап формирования компетенции (№ темы) (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация (текущий/промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ИД-3 ПК-4	1-8	опрос	промежуточный	устный	Вопросы к экзамену

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

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	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-4</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-4 осуществляет организацию технологических режимов природоохранных объектов, соблюдая правила охраны окружающей среды, промышленной и специальной безопасности	не понимает основы анализа сырья, материалов и готовой продукции, основы осуществления оценки результатов анализа;	не в достаточном объеме понимает основы анализа сырья, материалов и готовой продукции, основы осуществления оценки результатов анализа;	понимает основы анализа сырья, материалов и готовой продукции, основы осуществления оценки результатов анализа;	понимает стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов;
ИД-2 ПК-4 производит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; проводит мероприятия по санитарной обработке	не использует методы проведения анализа сырья, материалов и готовой продукции, осуществле-	не в достаточном объеме использует методы проведения анализа сырья, материалов и готовой продукции, осу-	использует методы проведения анализа сырья, материалов и готовой продукции, осуществления оценки	выполняет стандартные и сертификационные испытания материалов, изде-

рабочего места, стерилизации оборудования	ния оценки результатов анализа;	ществления оценки результатов анализа;	результатов анализа;	лий и технологических процессов;
ИД-3 ПК-4 осуществляет планирование работ, определение границ территорий и объектов мониторинга поднадзорных территорий	не проводит анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;	не в достаточном объеме проводит анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;	проводит анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;	овладевает проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов;

#### Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### Текущий контроль

**Рейтинговая оценка знаний студента (в случаях, предусмотренных нормативными актами СКФУ) – не предусмотрены для заочной формы обучения**

#### Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20 до 40** ( $20 \leq S_{\text{экс}} \leq 40$ ), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

#### Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
<b>35 – 40</b>	Отлично
<b>28 – 34</b>	Хорошо
<b>20 – 27</b>	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

#### Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
<b>88 – 100</b>	Отлично
<b>72 – 87</b>	Хорошо
<b>53 – 71</b>	Удовлетворительно
<b>&lt; 53</b>	Неудовлетворительно

### **3. Типовые контрольные задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций**

#### **Вопросы к экзамену**

1. Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России. Оценка воздействия на окружающую среду.
2. Основные принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду и ее приоритетные задачи.
3. Методы и средства ОВОС как составной части экологической экспертизы.
4. Критериальная база оценок воздействия на окружающую среду.
5. Обобщенные критерии экологической безопасности.
6. Интегральные показатели техногенных воздействий.
7. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду
8. Основные понятия и принципы экологического обоснования планируемой деятельности
9. Стадии и этапы проведения ОВОС.
10. Порядок проведения ОВОС
11. Подготовка технического задания на проведение ОВОС
12. Состав материалов ОВОС.
13. Документация выбора площадки.
14. Подготовка материалов ОВОС.
15. Планирование проведения ОВОС
16. Предварительная подготовка. Сбор общих сведений по объекту.
17. Сбор специальных сведений по объекту.
18. Оценка воздействия на атмосферу
19. Факторы самоочищения атмосферы
20. Зависимость загрязнения атмосферы от её способности к самоочищению и от величины (мощности) выбросов
21. Оценка воздействия на поверхностные воды и подземные воды
22. 5%, 50% и 90% уровни обеспеченности стока, и каково их влияние на степень загрязнения водных объектов.
23. Прогноз расчётов загрязнения вод и уровень обеспеченности стока
24. Пункты наблюдения за состоянием водных объектов.
25. Классификация водоемов по уровню загрязнения
26. Оценка воздействия на литосферу
27. Количественные и качественные принципы оценки воздействия на литосферу.
28. Факторы определяющие степень геолого-геоморфологической устойчивости к антропогенным воздействиям.
29. Негативные и опасные последствия антропогенных воздействий на рельеф.
30. Основные принципы размещения производственных объектов по геолого-геоморфологическим показателям.
31. Учёт при проведении ОВОС геосреды соответствующих экологических обоснований.
32. Оценка воздействия на почвенный покров
33. Место и роль почвы в биогеохимическом круговороте.
34. Основные факторы, определяющие интенсивность биогеохимического круговорота.
35. Основные типы почв и особенности их трансформации под влиянием антропогенной деятельности.
36. Оценка воздействия на растительный покров
37. Роль животного мира в биосфере и в жизни человека
38. Виды антропогенного воздействия на гидробиоценозы, учитываемые на разных этапах осуществления проекта?

39. Антропогенное воздействие на зооценозы суши и его последствия.
40. Виды охраняемых территорий, какова их роль в сохранении биоценозов
41. Оценка и прогноз антропоэкологических аспектов
42. Место и значение социально-экономической оценки в ОВОС.
43. Взаимосвязь социально-экономической ситуации с природноантропогенными факторами среды при проведении ОВОС.
44. Взаимоувязывание региональных, экологических и производственных приоритетов в оценке социально-экономической ситуации при составлении ОВОС.
45. Аспекты подлежащие анализу при социально-экологической оценке и включающиеся в соответствующий раздел ОВОС.
46. Место и роль общественности при проведении социальноэкологической оценки и её участия в последующей ГЭЭ.
47. Оценка экологического риска
48. Разработка рабочей гипотезы возможных изменений экологической ситуации.
49. Анализ и прогноз экологической ситуации
50. Анализ исходных данных. Проведение оценки значимости экологической ситуации.
51. Методы экологического прогнозирования
52. Прогнозная оценка значимости воздействий
53. Подготовка заключения.
54. Состав итоговых материалов ОВОС. Форма предоставления
55. Оценка полноты и качества ОВОС.
56. Экологическая оценка и принятие решений

## 1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, полностью освоившему все компетенции и 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 допускает незначительные ошибки и 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 и 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.

## 2. Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. В случае если рейтинговый балл студента по дисциплине по итогам семестра равен 60, то программой автоматически добавляется 32 премиальных балла и выставляется оценка «отлично». Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ( $20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$ ), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
--------------------------------	------------------------------

35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

**3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 3 вопроса

Для подготовки по билету отводится 30 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами.