

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 12.10.2022 15:43:58

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d57c09e3d0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В.

«__» _____ 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
по дисциплине «Производственная и экологическая безопасность»

(Электронный документ)

Направление подготовки	15.04.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль)	Проектирование технологического оборудования
Форма обучения	заочная
Год начала обучения	2022
Реализуется в 1 семестре	

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для обеспечения методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Производственная и экологическая безопасность». 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 «Производственная и экологическая безопасность»

3. Разработчик: старший преподаватель кафедры ХТМиАХП, Должикова М.В.

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: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) Проектирование технологического оборудования рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

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 ОПК-7 ИД-2 ОПК-7 ИД-3 ОПК-7 ИД-1 ОПК-10 ИД-2 ОПК-10 ИД-3 ОПК-10	1,2	опрос, собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования
ИД-1 ОПК-7 ИД-2 ОПК-7 ИД-3 ОПК-7 ИД-1 ОПК-10 ИД-2 ОПК-10 ИД-3 ОПК-10	1,2	опрос, собеседование	текущий	устный	

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: ОПК-7</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-7 понимает современные экологичные и	не понимает современные экологичные и безопасные методы рационального использования	не в достаточном объеме понимает современные экологичные и безопасные методы рационального использо-	понимает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых	понимает и анализирует современные экологичные и безопасные методы ра-

безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	вания сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	и энергетических ресурсов в машиностроении	ционального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
ИД-2 ОПК-7 применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	не применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	не в достаточном объеме применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	учитывает и оценивает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
ИД-3 ОПК-7 участвует в решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	не использует решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	не в достаточном объеме использует решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	использует решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	участвует в решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
<i>Компетенция: ОПК-10</i>				
Результаты обучения	не понимает	не в достаточном	понимает методы	понимает и

по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-10 знаком с методиками обеспечения производственной и экологической безопасности	методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	объеме понимает методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	анализирует методы контроля производственной и экологической безопасности
ИД-2 ОПК-10 обеспечивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	не применяет анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	не в достаточном объеме применяет анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	применяет анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	контролирует и обеспечивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
ИД-3 ОПК-10 разрабатывает методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	не использует навыки проведения анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	не в достаточном объеме использует навыки проведения анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	использует навыки проведения анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	использует навыки решения контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах

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).

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1 семестр			
1	Практическое занятие № 1.	8	20
2	Практическое занятие № 3.	10	20
3	Практическое занятие № 5.	14	15
	Итого за 1 семестр:		55
	Итого:		55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

<i>Уровень выполнения контрольного задания</i>	<i>Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)</i>
<i>Отличный</i>	<i>100</i>
<i>Хороший</i>	<i>80</i>
<i>Удовлетворительный</i>	<i>60</i>
<i>Неудовлетворительный</i>	<i>0</i>

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

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

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

Вопросы для собеседования

1. На чем основывается экологическая безопасность граждан в Российской Федерации?
2. Что понимается под экологической безопасностью граждан РФ?
3. Какие задачи стоят перед природоохранным законодательством в РФ?
4. Через какие нормы реализуются задачи охраны окружающей природной среды?
5. Что относится к нормативам качества окружающей природной среды?
6. Какие права граждан России гарантируются государством при ведении строительных работ?
7. Что представляет собой система экологического контроля в РФ?
8. Что такое мониторинг (экологический мониторинг)?
9. С какой целью организуется мониторинг?
10. Кто участвует в проведении государственного экологического мониторинга в Российской Федерации?
11. Какова роль Госкомгидромета в проведении экологического мониторинга?
12. Что нового внес закон РФ «Об охране окружающей среды»?
13. Что называют производственной средой?
14. На что подразделяются травмирующие и вредные факторы?
15. Что представляют собой физические факторы?
16. Охарактеризуйте химические факторы.
17. Что относят к биологическим факторам?
18. Что представляют собой психофизиологические факторы?
19. Чем характеризуются конкретные производственные условия?
20. Что представляют собой источники негативных воздействий на производстве?
21. Какие условия влияют на степень травматизма на производстве?

22. К чему приводит воздействие негативных факторов среды?
23. О чем необходимо помнить и что следует учитывать при проектировании и изготовлении технологического оборудования, механизмов и машин?
24. Что может иметь место при проведении технологических процессов на производстве?
25. В чем конкретно могут выражаться опасные и вредные факторы на производстве?
26. Что необходимо сделать, чтобы избежать воздействия опасных и вредных производственных факторов?
27. Охарактеризуйте средства коллективной защиты.
28. Что называют оградительными средствами защиты?
29. Что представляют собой предохранительные устройства?
30. Приведите примеры предохранительных устройств.
31. Что относят к блокировочным устройствам?
32. Какова роль блокировочных устройств?
33. Что такое сигнализирующие устройства?
34. Как различают сигнализацию по способу представления?
35. Что представляют собой дистанционные системы управления?
36. Что такое индивидуальные средства защиты?
37. Приведите примеры индивидуальных средств защиты. Когда используются эти средства?
38. Какие меры принимают в отношении оборудования повышенной опасности?
39. На чем основана функциональная диагностика при работе на сложном оборудовании?
40. Что представляет собой виброакустический метод функциональной диагностики?
41. На каком этапе используется виброакустическая диагностика?
42. Что такое аварийные режимы работы оборудования?

1. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «зачтено» 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 «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.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

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

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: собеседование по тематике практических занятий.

Предлагаемые студенту вопросы позволяют проверить компетенции ОПК-7, ОПК-10.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо заранее освоить основные категории тем, ознакомиться с предложенной для изучения литературой и интернет-источниками.

При подготовке к ответу студенту можно пользоваться конспектом.

При ответе на вопросы, оцениваются: точность, полнота, системность, логичность и аргументированность решения; знание текстов; свободное владение материалом.

Бланк оценочного листа собеседования

Проверяемая(ые) компетенция(и) ОПК-7, ОПК-10.

№ п/п	ФИО студента	Критерий оценивания			Итого
		правильность ответа	полнота раскрытия вопроса	умение аргументировать свой ответ	
1					
2					
...					