

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:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

**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.

«__» _____ 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по
дисциплине

Экспертиза технической документации

Направление подготовки	15.04.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль)	Проектирование технологического оборудования
Форма обучения	заочная
Год начала обучения	2022 год
Реализуется в 4 семестре	

Введение

1. Назначение – текущий контроль по дисциплине «Экспертиза технической документации» – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задача текущего контроля – получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу студентов. Задача промежуточной аттестации – получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) Экспертиза технической документации
3. Разработчик (и) Е.В. Вернигорова, 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
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 «Экспертиза технической документации» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего контроля адекватны целям и задачам реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (профиль) Проектирование технологического оборудования, а также целям и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

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-2 ИД-2 ОПК-2 ИД-3 ОПК-2	1 2 3 4 5 6 7 8	Опрос, собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования
ИД-1 ОПК-11 ИД-2 ОПК- 11 ИД-3 ОПК-11	1 2 3 4 5 6 7 8	Опрос, собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования

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

Уровни сформированности компетенции(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-2</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>ИД-1 ОПК-2 понимает основные методы осуществления экспертизы технической</i>	не понимает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	не в достаточном объеме понимает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки	понимает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	понимает основные методы осуществления экспертизы технической документации ;

документации		информации		
	ИД-2 ОПК-2 решает стандартные профессиональные задачи при реализации технологического процесса	не решает стандартные профессиональные задачи с применением способов и средств получения, хранения, переработки информации	не в достаточном объеме решает стандартные профессиональные задачи с применением способов и средств получения, хранения, переработки информации	решает стандартные профессиональные задачи с применением способов и средств получения, хранения, переработки информации
ИД-3 ОПК-2 применяет навыки экспертизы технической документации при реализации технологического процесса	не овладел навыками теоретического и экспериментального исследования;	не в достаточном объеме овладел навыками теоретического и экспериментального исследования;	овладел навыками теоретического и экспериментального исследования;	применяет навыки экспертизы технической документации при реализации технологического процесса
<i>Компетенция: ОПК-11</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-11 понимает методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических	не понимает основы методов контроля качества технологических машин и оборудования, проведения анализа причин нарушений их работоспособности; основы методов контроля качества технологий машиностроения, проведения	не в достаточном объеме понимает основы методов контроля качества технологических машин и оборудования, проведения анализа причин нарушений их работоспособности; основы методов	понимает основы методов контроля качества технологических машин и оборудования, проведения анализа причин нарушений их работоспособности; основы методов контроля качества	понимает методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов

<p><i>показателей материалов</i></p> <p><i>ИД-2 ОПК-11 применяет методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов</i></p> <p><i>ИД-3 ОПК-11 разрабатывает методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в технологических машинах и оборудовании</i></p>	<p>анализа причин нарушений их работоспособности и основы методов внедрения</p>	<p>контроля качества технологий машиностроения, проведения анализа причин нарушений их работоспособности основы методов внедрения</p>	<p>технологий машиностроения, проведения анализа причин нарушений их работоспособности основы методов внедрения</p>	
	<p>не разрабатывает мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства;</p>	<p>не в достаточном объеме разрабатывает мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства;</p>	<p>разрабатывает мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства;</p>	<p>применяет методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов</p>
	<p>не применяет навыки применения методов контроля качества технологических машин и оборудования, проведения анализ причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их предупреждению; навыки основы</p>	<p>не в достаточном объеме применяет навыки применения методов контроля качества технологических машин и оборудования, проведения анализ причин нарушений их работоспособности и</p>	<p>применяет навыки применения методов контроля качества технологических машин и оборудования, проведения анализ причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их</p>	<p>разрабатывает методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в технологических машинах и</p>

	методов контроля качества новых технологий машиностроения, проведения анализа причин нарушений их работоспособности	разработки мероприятий по их предупреждению; навыки основы методов контроля качества новых технологий машиностроения, проведения анализа причин нарушений их работоспособности	предупреждению; навыки основы методов контроля качества новых технологий машиностроения, проведения анализа причин нарушений их работоспособности	оборудовании
--	---	--	---	--------------

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

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента не предусмотрена нормативными актами СКФУ.

Промежуточная аттестация в форме зачета

Процедура зачета (зачета с оценкой) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ($S_{зач}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре ($R_{сем}$)	Количество баллов за зачет ($S_{зач}$)
$50 \leq R_{сем} \leq 60$	40
$39 \leq R_{сем} < 50$	35
$33 \leq R_{сем} < 39$	27
$R_{сем} < 33$	0

При дифференцированном зачете используется шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

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

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно

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

Вопросы для собеседования дисциплине Экспертиза технической документации

1. Что такое экспертиза?
2. Какие виды экспертизы вы знаете?
3. Что такое техническая документация?
4. Какие виды технической документации существуют?
5. Что такое метрологическая экспертиза технической документации?
6. Что такое стандартизационная экспертиза?
7. Каковы научные принципы метрологической и стандартизационной экспертизы?
8. Назовите основную цель метрологической экспертизы.
9. Назовите основные формы метрологической экспертизы.
10. Каким образом можно повысить эффективность использования результатов экспертизы?
11. В чем заключаются особенности принципа использования научных основ метрологии и стандартизации при проведении экспертизы?
12. В чем заключается метрологическая экспертиза технологических процессов?
13. Что называют метрологической экспертизой конструкторской и технологической документации?
14. Какова цель метрологической экспертизой конструкторской и технологической документации?
15. На что направлена метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации?
16. Каковы основные задачи метрологической экспертизы?

17. Какие документы подвергаются метрологической экспертизе?
18. Основным нормативным документом по метрологической экспертизе технической документации.
19. Достоинства централизованной экспертизы.
20. Недостатки централизованной экспертизы.
21. Достоинства децентрализованной экспертизы.
22. Недостатки децентрализованной экспертизы.
23. Назовите применяемые методики экспертизы и формы отчетов?
24. Назовите базовый набор действий при стандартизационной экспертизе.
25. В чем заключается метрологическая экспертиза чертежей деталей?
26. На основе каких требований выделяют основные параметры серийно выпускаемых изделий?
27. В каких случаях возникает необходимость оптимизации норм точности?
28. Назовите последовательность при назначении методики выполнения измерений.
29. Что такое метрологический контроль?
30. В чем отличие метрологического контроля от метрологической экспертизы?
31. Что называют метрологической экспертизой конструкторской и технологической документации?
32. Какие системы стандартов на документацию Вам известны?
33. Какие мероприятия осуществляют на предприятии при организации метрологической экспертизы?
34. Назовите наиболее целесообразные формы планирования метрологической экспертизы технической документации.
35. Каковы формулировки задач метрологической экспертизы?
36. Что анализируют в технических заданиях при проведении метрологической экспертизы?
37. Что является основным объектом анализа в эксплуатационных и ремонтных документах?
38. Что включает в себя метрологическая экспертиза проектных документов?

39. Что называют конструкторским документом?
40. Виды конструкторских документов.
41. Назначение стандартов Единой системы конструкторской документации.
42. Область распространения стандартов ЕСКД.
43. Состав и классификация стандартов ЕСКД.
44. Обозначение стандартов ЕСКД.
45. Назовите основной нормативный документ на нормоконтроль конструкторской документации.
46. Перечислите основные цели и задачи нормоконтроля.
47. Порядок проведения нормоконтроля.
48. Перечислите обязанности и права нормоконтролера.
49. Как оформляются замечания и предложения нормоконтролера?
50. Назовите основной нормативный документ на Единую систему технологической документации.
51. Назначение комплекса стандартов ЕСТД.
52. Состав и классификация стандартов ЕСТД.
53. Обозначение стандартов ЕСТД.
54. Внедрение стандартов ЕСТД.
55. Что такое Единая система технологической подготовки производства?
56. Основное назначение ЕСТПП.
57. Назовите основные задачи технологического обеспечения создания продукции.
58. Основные положения технологического обеспечения создания продукции.
59. Структура технологического обеспечения создания продукции.
60. Организация работ технологического обеспечения создания продукции.
61. Что является целью технологической подготовки производства?
62. Какие работы предусматривает технологическая подготовка производства?
63. Каков порядок проведения технологической подготовки производства?
64. В чем заключается задача ТПП при проектировании изделия?

65. В чем заключается ТПП опытных образцов и единичных изделий?
66. Назовите задачи технологической подготовки производства серийных изделий.
67. Каковы цели, объекты и задачи инженерно-технической экспертизы?
68. Каков порядок проведения инженерно-технической экспертизы?
69. Каково правовое обеспечение пожарно-технической экспертизы?
70. Каков порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы?
71. Каковы принципы и виды экологической экспертизы?
72. Поясните порядок проведения государственной экологической экспертизы.
73. Каковы объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня?
74. Каков порядок проведения государственной экологической экспертизы?
75. Содержание заключения государственной экологической экспертизы.
76. Общественная экологическая экспертиза.
77. В чем суть архитектурно-строительного проектирования?
78. Перечислите объекты государственной экспертизы.
79. Порядок проведения государственной экспертизы.
80. Повторное проведение государственной экспертизы
81. Требования к содержанию заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
82. Проведение государственной экспертизы градостроительной документации и проектов строительства
83. Особенности проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

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-2, ОПК-11.

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-2, ОПК-11.

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