Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич СТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ

Должность: Директор Невиномысского технологического института (фредством ЦИИ

Дата подписания: 17.04.202Федеральное государственное автономное образовательное учреждение Уникальный программный ключ: высшего образования

49214306dd433e7a1b0f8632f645t%СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Техническое обслуживание и ремонт ГПС в машиностроении

Направление подготовки/специальность

Направленность (профиль)/специализация

Год начала обучения Форма обучения Реализуется в семестре 15.04.02 Технологические машины и

оборудование

Проектирование технологического

оборудования

2024

заочная

5

Введение

- 1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для обеспечения методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Техническое обслуживание и ремонт ГПС в машиностроении». Текущий контроль по данной дисциплине вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информацию 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) «Техническое обслуживание и ремонт ГПС в машиностроении»
 - 3. Разработчик (и) Мамхягов А. 3., 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:

<u>Новоселов А.М., начальник отдела технического развития АО</u> «Невинномысский Азот»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (профиль) Проектирование технологического оборудования 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

Уровни	Дескрипторы					
сформированности	Минимальный					
компетенци(ий),	уровень не	Минимальный		Высокий		
индикатора (ов)	достигнут	уровень	Средний уровень	уровень		
	(Неудовлетвор	(удовлетворитель	(хорошо)	(отлично)		
	ительно)	но)	4 балла	5 баллов		
	2 балла	3 балла				
Компетениия: ПК-4 (царова Влять контроль прои	ессов и ведение док	ументаиии по		
	Компетенция: ПК-4 Способен осуществлять контроль процессов и ведение документации пусконаладке, переналадке и эксплуатации ГПС в машиностроении					
Результаты обучения	не понимает	не в достаточном	понимает	понимает		
по дисциплине	анализирует	объеме понимает	анализирует	методы		
(модулю):	принципы	анализирует	принципы	контроля		
Индикатор:	работы,	принципы	работы,	выполнения		
ИД-1 ПК-4	технические	работы,	технические	пусконаладо		
анализирует	характеристики	технические	характеристики,	чных работ		
принципы работы,	,	характеристики,	конструктивные	ГПС		
технические	конструктивны	конструктивные	особенности			
характеристики,	е особенности	особенности	модулей ГПС			
конструктивные	модулей ГПС	модулей ГПС	•			
особенности модулей		•				
ГПС	не оценивает	не в достаточном	оценивает	разрабатыв		
	методики	объеме	методики анализа,	ает методы		
ИД-2 ПК-4	анализа,	оценивает	принципы	контроля		
осуществляет	принципы	методики анализа,	работы,	процессов и		
контроль выполнения	работы,	принципы	технические	ведение		
пусконаладочных	технические	работы,	характеристики,	документац		
работ ГПС	характеристики	технические	конструктивные	ии по		
	,	характеристики,	особенности	пусконаладк		
ИД-3 ПК-4	конструктивны	конструктивные	модулей ГПС	e,		
осуществляет	е особенности	особенности	•	переналадке		
контроль процессов и	модулей ГПС	модулей ГПС		И		
ведение	,	-		эксплуатаци		
документации по				и ГПС в		
пусконаладке,				машиностро		
переналадке и				ении		
эксплуатации ГПС в	не применяет	не в достаточном	применяет	применяет		
машиностроении	анализирует	объеме	анализирует	контроль		
	принципы	применяет	принципы	процессов и		
	работы,	анализирует	работы,	ведение		
	технические	принципы	технические	документац		
	характеристики	работы,	характеристики,	ии по		
	,	технические	конструктивные	пусконаладк		
	конструктивны	характеристики,	особенности	e,		
	е особенности	конструктивные	модулей ГПС	переналадке		
	модулей ГПС	особенности		И		
		модулей ГПС		эксплуатаци		
				и ГПС в		
				машиностро		
				ении		
Компетенция: ПК-5 (•			ументации по		
		нию и ремонту ГПС	в машиностроении			
ИД-1 ПК-5	не понимает	не в достаточном	понимает	понимает		
анализирует	методические,	объеме понимает	методические,	контроль		

методические,	нормативные	методические,	нормативные	выполнения
нормативные	материалы по	нормативные	материалы по	технического
материалы по	документацион	материалы по	документацион	обслуживания
документационному	ному	документационно	ному	и ремонта ГПС
обеспечению	обеспечению	му обеспечению	обеспечению	•
организации	организации	организации	организации	
технического	технического	технического	технического	
обслуживания и	обслуживания	обслуживания и	обслуживания и	
ремонта ГПС	и ремонта ГПС	ремонта ГПС	ремонта ГПС	
1	•		•	
ИД-2 ПК-5	не оценивает	не в достаточном	оценивает	разрабатывае
осуществляет	методы анализа	объеме	методы анализа	T
контроль выполнения	методических,	оценивает	методических,	осуществляет
технического	нормативных	методы анализа	нормативных	контроль
обслуживания и	материалов по	методических,	материалов по	выполнения
ремонта ГПС	документацион	нормативных	документацион	технического
1	ному	материалов по	ному	обслуживания
ИД-3 ПК-5	обеспечению	документационно	обеспечению	и ремонта ГПС
осуществляет	организации	му обеспечению	организации	1
организацию	технического	организации	технического	
контроля процессов и	обслуживания	технического	обслуживания и	
ведение	и ремонта ГПС	обслуживания и	ремонта ГПС	
документации по	P	ремонта ГПС	r	
техническому				
обслуживанию и	не применяет	не в достаточном	применяет	применяет
ремонту ГПС в	методы анализа	объеме	методы анализа	осуществляет
машиностроении	методических,	применяет	методических,	организацию
•	нормативных	методы анализа	нормативных	контроля
	материалов по	методических,	материалов по	процессов и
	документацион	нормативных	документацион	ведение
	ному	материалов по	ному	документации
	обеспечению	документационно	обеспечению	по
	организации	му обеспечению	организации	техническому
	технического	организации	технического	обслуживани
	обслуживания	технического	обслуживания и	ю и ремонту
	и ремонта ГПС	обслуживания и	ремонта ГПС	ГПС в
		ремонта ГПС	•	машиностроен
		1		ии
L	l .	l .	I .	· -

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	Вид контроля, аттестации	Время на выполнен ие задания
		Форма обучения очно-заочная семестр 2			
1.	В	Что такое ГПС в машиностроении? А. Гидравлическая передача силы. В. Глобальная система позиционирования. С. Газоперекачивающая станция.	ПК-4	Текущая аттестация	1 минута
2.	A.	Какая функция выполняет ГПС в машиностроении? А. Определение местоположения и координат. В. Передача энергии от двигателя к колесам. С. Регулирование работы двигателя.	ПК-4	Текущая аттестация	1 минута
3.	A	Какие компоненты ГПС нуждаются в техническом обслуживании? А. Антенна, приемник, контроллер. В. Двигатель, трансмиссия, тормозная система. С. Рулевое управление, подвеска, топливная система.	ПК-5	Текущая аттестация	1 минута
4.	В	Какие действия необходимо выполнить при замене антенны ГПС? А. Подключить новую антенну к старому контроллеру. В. Подключить новую антенну к новому контроллеру. С. Перенести данные с старого контроллера на новый.	ПК-4	Текущая аттестация	2 минуты
5.	A	Что такое DГПС? А. Дифференциальная глобальная система позиционирования. В. Двигательная гидравлическая передача силы.	ПК-5	Текущая аттестация	2 минуты

		С. Двойная глобальная система			
		позиционирования.			
		Что такое RTK-ГПС?			
		А. Высокоточная глобальная система			
6.	A	позиционирования.	ПК-4	Текущая	2 минуты
0.	A	В. Радиотехническая глобальная система	1110-4	аттестация	2 Milliyibi
		позиционирования.			
		С. Радиотехническая система передачи данных.			
		Какие проблемы могут возникнуть при работе			
		ГПС?			
		А. Проблемы с подачей топлива.		Текущая	
7.	C	В. Проблемы с регулированием тормозной	ПК-4		2 минуты
		системы.		аттестация	
		С. Проблемы с сигналом и точностью			
		позиционирования.			
		Что такое NMEA?			
		А. Национальная морская электронная			
		ассоциация.		Томичая	
8.	В	В. Национальная ассоциация морских	ПК-5	Текущая	2 минуты
		электронных приборов.		аттестация	
		С. Национальная ассоциация производителей			
		электроники.			
		Какие типы сигналов используются в ГПС?			
9.	В	А. Аналоговые и цифровые.	ПК-5	Текущая	2
9.	Ь	В. Радиочастотные и микроволновые.	аттестаці	аттестация	2 минуты
		С. Стробоскопические и инфракрасные.			
		Какие действия необходимо выполнить при			
		замене контроллера ГПС?			
10	В	А. Подключить новый контроллер к старой	ПК-5	Текущая	2 минуты
10.		антенне.	11K-3	аттестация	
		В. Подключить новый контроллер к новой	, i		
		антенне.			

		С. Перенести данные с старого контроллера на			
		новый.			
11.	A	Какова основная функция ГПС в машиностроении? А. Определение местоположения В. Управление движением С. Контроль скорости D. Управление световой сигнализацией	ПК-5	Текущая аттестация	2 минуты
12.	A	Какие компоненты ГПС требуют технического обслуживания? А. Антенна и приемник В. Только антенна С. Только приемник D. Компьютер и программное обеспечение	ПК-4	Текущая аттестация	2 минуты
13.	D	Какие проблемы могут возникнуть при эксплуатации ГПС в машиностроении? А. Проблемы с питанием В. Проблемы с антенной С. Проблемы с приемником D. Все вышеперечисленное	ПК-5	Промежуточ ная аттестация	5 минут
14.	D	Какие типы сигналов используются в ГПС? А. Магнитные и звуковые В. Радиочастотные и световые С. Ультразвуковые и инфракрасные D. Микроволновые и радиочастотные	ПК-4	Промежуточ ная аттестация	5 минут
15.	A	Какая организация отвечает за установку и обслуживание ГПС в России? А. Федеральное космическое агентство В. Российская академия наук С. Министерство транспорта D. Российские железные дороги	ПК-4	Текущая аттестация	2 минуты

16.	В	Каковы требования к техническому обслуживанию ГПС в машиностроении? А. Раз в год В. Раз в два года С. Раз в три года D. Раз в пять лет	ПК-5	Промежуточ ная аттестация	5 минут
17.	В	Какой документ содержит информацию о ГПС и его техническом обслуживании? А. Паспорт машины В. Руководство по эксплуатации С. Сертификат соответствия D. Технический паспорт	ПК-4	Промежуточ ная аттестация	10 минут
18.	A	Какие виды технического обслуживания ГПС существуют? А. Плановое и внеплановое В. Только плановое С. Только внеплановое D. Обязательное и добровольное	ПК-5	Промежуточ ная аттестация	5 минут
19.	D	9. Какие последствия могут возникнуть в случае несоблюдения требований к техническому обслуживанию ГПС? А. Нарушение законодательства В. Штрафные санкции С. Отказ в гарантийном ремонте D. Все вышеперечисленное	ПК-5	Промежуточ ная аттестация	5 минут
20.	A	10. Какова роль ГПС в машиностроении? А. Определение местоположения В. Управление движением С. Контроль скорости D. Управление световой сигнализацией	ПК-4	Промежуточ ная аттестация	5 минут

21.	A	Какие компоненты ГПС требуют регулярной проверки при техническом обслуживании? А. Антенна и приемник В. Только антенна С. Только приемник D. Компьютер и программное обеспечение	ПК-4	Промежуточ ная аттестация	5 минут
22.	D	Какие типы сигналов используются в ГПС для определения местоположения? А. Магнитные и звуковые В. Радиочастотные и световые С. Ультразвуковые и инфракрасные D. Микроволновые и радиочастотные	ПК-5	Промежуточ ная аттестация	5 минут
23.	D	Какие проблемы могут возникнуть при эксплуатации ГПС в машиностроении? А. Проблемы с питанием В. Проблемы с антенной С. Проблемы с приемником D. Все вышеперечисленное	ПК-4	Промежуточ ная аттестация	5 минут
24.	A	Какие виды технического обслуживания ГПС существуют? А. Плановое и внеплановое В. Только плановое С. Только внеплановое D. Обязательное и добровольное	ПК-5	Промежуточ ная аттестация	5 минут
25.	В	Какой документ содержит информацию о ГПС и его техническом обслуживании? А. Паспорт машины В. Руководство по эксплуатации С. Сертификат соответствия D. Технический паспорт	ПК-4	Промежуточ ная аттестация	5 минут

26.	A	Какова основная функция ГПС в машиностроении? А. Определение местоположения В. Управление движением С. Контроль скорости D. Управление световой сигнализацией	ПК-5	Промежуточ ная аттестация	5 минут
27.	D	Какие последствия могут возникнуть в случае несоблюдения требований к техническому обслуживанию ГПС? А. Нарушение законодательства В. Штрафные санкции С. Отказ в гарантийном ремонте D. Все вышеперечисленное	ПК-4	Промежуточ ная аттестация	5 минут
28.	A	8. Какие компоненты ГПС требуют замены при техническом обслуживании? А. Антенна и приемник В. Только антенна С. Только приемник D. Компьютер и программное обеспечение	ПК-5	Промежуточ ная аттестация	5 минут
29.	В	Какие требования предъявляются к техническому обслуживанию ГПС? А. Раз в год В. Раз в два года С. Раз в три года D. Раз в пять лет	ПК-5	Промежуточ ная аттестация	5 минут
30.	В	Какие типы сигналов используются в ГПС для передачи данных? А. Магнитные и звуковые В. Радиочастотные и световые С. Ультразвуковые и инфракрасные D. Микроволновые и радиочастотные	ПК-4	Промежуточ ная аттестация	5 минут

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.