

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 21.10.2023 12:17:37
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c3e441f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
Пятигорского института (филиал)
СКФУ
М.В. Мартыненко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Строительные машины и оборудование
название дисциплины (модуля)

Направление подготовки	<u>08.03.01 Строительство</u>
Направленность (профиль)	<u>Строительство зданий и сооружений</u>
Год начала обучения	<u>2023</u>
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	<u>4</u>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки знаний студентов.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Строительные машины и оборудование»

3. Разработчик Кобаля Тамаз Леонидович, доцент кафедры строительства

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Дмитрий Викторович Щитов, зав. кафедрой строительства
(Ф.И.О., должность)

Члены комиссии: Сидякин Павел Алексеевич, профессор кафедры строительства
(Ф.И.О., должность)

Вахилевич Наталья Валерьевна, доцент кафедры строительства
(Ф.И.О., должность)

Представитель организации-работодателя Кобаля Тамаз Леонидович, директор ООО «Модуль-Строй»

Экспертное заключение ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации соответствует ФГОС ВО и образовательной программе по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

«____»_____

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Компетенция (ии), индикатор (ы)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворитель но) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-6				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-6 Оценивает комплектност и исходно- разрешительн ой и рабочей документации для выполнения строительно- монтажных работ	Неверно оценивает комплектности исходно- разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно- монтажных работ	Не в полном объеме оценивает комплектности исходно- разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно- монтажных работ	Оценивает комплектност и исходно- разрешительн ой и рабочей документации для выполнения строительно- монтажных работ, но имеются незначительн ые недочеты	Оценивает комплектност и исходно- разрешительн ой и рабочей документации для выполнения строительно- монтажных работ
ИД-2 ПК-6 Составляет графика производства строительно- монтажных работ в составе проекта производства работ	Неверно составляет графика производства строительно- монтажных работ в составе проекта производства работ	Не в полном объеме составляет графика производства строительно- монтажных работ в составе проекта производства работ	Составляет графика производства строительно- монтажных работ в составе проекта производства работ, но имеются незначительн ые недочеты	Составляет графика производства строительно- монтажных работ в составе проекта производства работ
ИД-3 ПК-6 Разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства	Неверно Разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ	Не в полном объеме разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ	Разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ, но	Разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ

работ			имеются незначительн ые недочеты	
ИД-4 ПК-6 Составляет сводную ведомость потребности в материально- технических и трудовых ресурсах	Неверно составляет сводную ведомость потребности в материально- технических и трудовых ресурсах	Не в полном объеме составляет сводную ведомость потребности в материально- технических и трудовых ресурсах	Составляет сводную ведомость потребности в материально- технических и трудовых ресурсах, но имеются незначительн ые недочеты	Составляет сводную ведомость потребности в материально- технических и трудовых ресурсах
ИД-5 ПК-6 Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	Неверно составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	Не в полном объеме составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства , но имеются незначительн ые недочеты	Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства
ИД-6 ПК-6 Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ	Неверно разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ	Не в полном объеме разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ	Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ, но имеются незначительн ые недочеты	Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ
ИД-7 ПК-6 Разрабатывает технологическ ие карты на производство строительно-	Неверно разрабатывает технологическ ие карты на производство строительно-	Не в полном объеме разрабатывает технологические карты на производство	Разрабатывает технологическ ие карты на производство строительно- монтажных	Разрабатывает технологическ ие карты на производство строительно- монтажных

монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но имеются незначительные недочеты	работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ИД-8 ПК-6 Оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	Неверно оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	Не в полном объеме оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	Оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ, но имеются незначительные недочеты	Оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ
ИД-9 ПК-6 Составляет схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Неверно составляет схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Не в полном объеме составляет схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Составляет схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ, но имеются незначительные недочеты	Составляет схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ

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
1.		Общие сведения о машинах для земляных работ. Свойства грунта, влияющие на работу машин для земляных работ	ПК-6
2.		Простые грузоподъемные машины (домкраты, тали, лебедки, подъемники). Их конструктивные схемы, основные параметры, область применения	ПК-6
3.		Узлы механической трансмиссии (редукторы, реверс). Устройство, принцип действия	ПК-6
4.		Узлы канатно-блочной передачи (канаты, блоки, барабаны, полиспасты). Область применения	ПК-6
5.		Автомобили, область применения, устройство, классификация, понятие о колесной формуле	ПК-6
		Общие понятия унификации и стандартизации СМ, агрегатный способ ремонта. Техническое обслуживание, ремонт СМ. Общие требования по технике безопасности при работе СМ	ПК-6
6.		Определение производительности	ПК-6
7.		Машины для дробления, переработки и сортировки каменных материалов. Способы дробления	ПК-6
8.		Машины и оборудование для приготовления и транспортирования бетонов и растворов	ПК-6
9.		Конструктивные схемы, область применения	ПК-6
10.		Машины для буровых работ и бестраншейной проходки грунта	ПК-6
11.		Понятие о кинематических схемах строительных машин, расчет основных зависимостей	ПК-6
12.		Пневматическое ходовое оборудование. Достоинства и недостатки. Основы тягового расчета пневматического ходового оборудования	ПК-6
13.	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна	Ручные машины, определение, область применения, классификация. Требования, предъявляемые к ручным машинам	ПК-6
14.	Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	Бетоносмесители циклического и непрерывного действия. Основные параметры, область применения	ПК-6
15.		Определение производительности	ПК-6

16.		Вертикальная схема завода по приготовлению бетонов и растворов	ПК-6
17.		Машины для гидромеханизации, буровых работ и бестраншейной проходки грунта. Область применения их в строительном производстве	ПК-6
18.		Лебедки строительные, кинематические схемы, область применения, расчет	ПК-6
19.		Схемы и способы дробления каменных материалов. Щековые дробилки	ПК-6
20.		Что такое механизация, комплексная механизация и автоматизация в строительном производстве	ПК-6
21.		Что такое деталь	ПК-6
22.		Для чего нужна сборочная единица	ПК-6
23.		Определение машины	ПК-6
24.		Что такое комплексная механизация	ПК-6
25.		Чем автоматизация отличается от механизации	ПК-6
26.		Понятие «манипулятор»	ПК-6
27.		Землеройно-транспортные машины, классификация, область применения	ПК-6
28.		Гидравлическая передача, принцип ее работы, элементы передач	ПК-6
29.		Системы управления строительных машин, виды, область применения	ПК-6
30.		Ходовое оборудование строительных машин. Классификация, область применения	ПК-6
31.	Б	Какие из разновидностей машин подразделяются на технологические и транспортные? А) энергетические Б) рабочие В) информационные Г) транспортные	ПК-6
32.	В	Система тел, предназначенная для передачи и преобразования движения одного или нескольких тел в требуемые движения других твердых тел – это: А) машина Б) техническая система В) механизм Г) деталь	ПК-6
33.	А	Заклепка, шпонка, штифт – к какому типу деталей по конструкции их можно отнести? А) простые	ПК-6

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

		Б) сложные В) типовые Г) ко всем	
34.	Б	... — является законченной сборочной единицей, состоит из ряда деталей, имеющих общее функциональное назначение А) сборочная единица Б) узел машины В) привод Г) электродвигатель	ПК-6
35.	Г	По типу двигателя ходовое оборудование подразделяют на: А) гусеничное Б) колесное В) шагающее Г) все ответы правильные	ПК-6
36.	А	Какое ходовое оборудование характеризуется хорошим сцеплением с грунтом, высокой тяговой способностью, большой опорной поверхностью, низким удельным давлением на грунт? А) гусеничное Б) колесное В) рейкоколесное Г) шагающее	ПК-6
37.	Б	Отношение мощности двигателей машинного парка к среднесписочной численности рабочих занятых на данном строительном объекте – это: А) автоматизация работ Б) энерговооруженность строительства В) амортизация оборудования Г) конструктивная продуктивность	ПК-6
38.	Г	Служит лишь для закрепления на ней деталей, которые вращаются – это: А) вал Б) подшипник В) шпон Г) ось	ПК-6
39.	А	Оборудование, предназначенное для соединения валов и передачи крутящего	ПК-6

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952F05E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

		момента без изменения его направления – это: А) муфта Б) втулка В) полумуфта Г) болт	
40.	А	... — это многошпоночные соединения, в которых шпонки изготовлены вместе с валом А) шлицевые соединения Б) штифтовые соединения В) клеммные соединения Г) нет верного варианта	ПК-6

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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 требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
4 семестр			
1.	Практическое занятие	6	30
2.	Практическое занятие	13	25
	Итого за 4 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:

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

Промежуточная аттестация

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 ($20 \leq R_{эк} \leq 40$), 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

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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

Шкала перерасчёта 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
<53	Неудовлетворительно

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

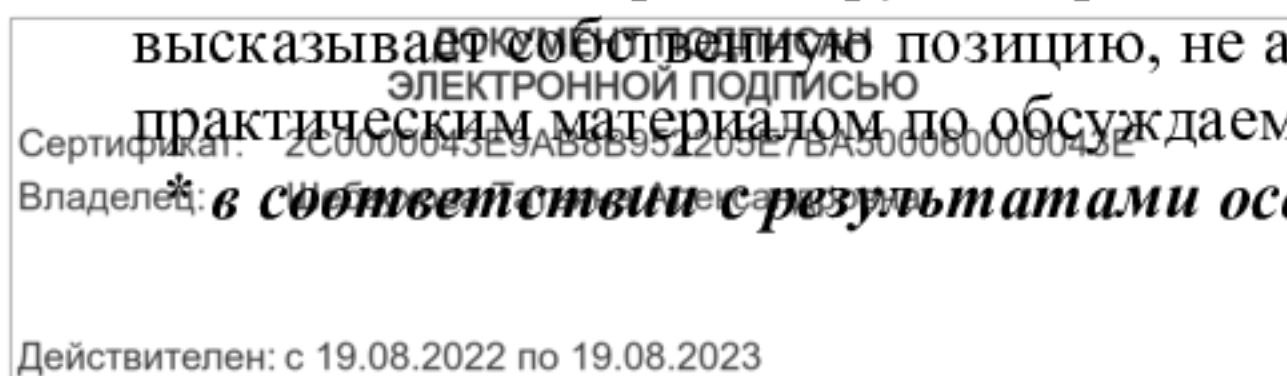
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если выставляется студенту, если он принимает активное участие в обсуждении вопросов, вынесенных на семинарское занятие (коллоквиум), при обсуждении опирается на литературу по теме коллоквиума, делает отсылки к авторам, приводит примеры, высказывает собственную позицию, аргументируя ее, хорошо владеет теоретическим и практическим материалом по обсуждаемой теме

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не принимает активного участия в обсуждении вопросов, вынесенных на коллоквиум, при обсуждении опирается только на собственные суждения, не используя литературу по теме коллоквиума, затрудняется с отсылками к авторам, с трудом приводит примеры (или не может их привести),

высказывает собственную позицию, не аргументируя ее, плохо владеет теоретическим и практическим материалом по обсуждаемой теме

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



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023