

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 16.06.2023 15:44:31

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

Ефанов А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Машины и аппараты для гидродинамических процессов»

Направление подготовки	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль)	Цифровые технологии проектирования и управления технологическим оборудованием
Год начала обучения	2023
Форма обучения	очно-зочная
Реализуется в семестре	5

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для обеспечения методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Машины и аппараты для гидродинамических процессов» для студентов направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. 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 (модуля) «Машины и аппараты для гидродинамических процессов»

3. Разработчик (и) Карабанов А. В., ассистент 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: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (профиль) Цифровые технологии проектирования и управления технологическим оборудованием и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-1 Способен организовать контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ПК-1 ИД-1 анализирует физико-химические основы функционирования оборудования соответствие требованиям нормативной документации	не понимает физико- механические принципы функциони рования основного оборудования для реализации гидромеханич еских процессов	не достаточном в объеме понимает физико- механические принципы функционирова ния основного оборудования для реализации гидромеханичес ких процессов;	понимает, физико- механические принципы функционирова ния основного оборудования для реализации гидромеханичес ких процессов;	понимает методы расчета основного оборудован ия, физико- механическ ие принципы функциони рования основного оборудован ия для реализации гидромехан ических процессов;
ПК-1 ИД-2 осуществляет внедрение новых методов и средств технического контроля	не использует основные технические характеристик и, конструкции, принцип действия, область применения и особенности эксплуатации машин и аппаратов для гидромеханич еских процессов	не достаточном в объеме использует основные технические характеристики, конструкции, принцип действия, область применения и особенности эксплуатации машин и аппаратов для гидромеханичес ких процессов;	использует основные технические характеристики , конструкции, принцип действия, область применения и особенности эксплуатации машин и аппаратов для гидромеханичес ких процессов;	исследует основные технические характерист ики, конструкци и, принцип действия, область применения и особенност и эксплуатаци и машин и аппаратов для гидромехан

		;		ических процессов основное оборудование в производстве;
ПК-1 ИД-3 осуществляет проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции и оборудования	не применяет навыки работы с технической документацией, не принимает участие в работах по расчету гидродинамического оборудования;	не в достаточном объеме применяет навыки работы с технической документацией, не принимает участие в работах по расчету гидродинамического оборудования;	применяет навыки выбора технической документации, принимает участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машин гидродинамических процессов	разрабатывает рабочую проектную и техническую документацию, принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машин гидродинамических процессов;

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
		форма обучения очная семестр 3	
1.	В	Каким образом реализуется процесс промывки на фильтрах непрерывного действия?	ПК-1
2.	Б	Назовите основные факторы, определяющие скорость осаждения	ПК-1
3.	А	Дайте графическую иллюстрацию распределения давления по высоте отстойника периодического действия в начальный и конечный моменты его работы.	ПК-1
4.		Перемешивание в жидких средах	ПК-1
5.		Почему скорость стесненного осаждения меньше скорости свободного осаждения?	ПК-1
6.		Гидродинамика зернистого слоя. Сопротивление слоя зернистого материала	ПК-1
7.		Разделение гетерогенных систем (суспензия, пыль, дым) за счет перепада сил давления до и после пористых перегородок...	ПК-1
8.		Почему в проточных реакторах не соблюдается идеальный гидродинамический режим	ПК-1
9.		Как учитывается продольная диффузия в рамках однопараметрической диффузионной модели?	ПК-1
10.		Какие факторы оказывают влияние на дифференциальную селективность?	ПК-1
11.		Уравнения Бернулли	ПК-1
12.		Гидравлический расчет трубопроводов	ПК-1
13.		. Основное уравнение гидростатики	ПК-1
14.		Рабочие параметры насоса	ПК-1
15.		Какие типы гидравлических реакторов используются для проведения гомогенных жидкофазных реакций?	ПК-1

16.		Почему используются радиальные реакторы в гидростатике?	ПК-1
17.		Закона Паскаля -	ПК-1

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.