МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль)	Оборудование нефтегазопереработки
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2023
Институт / факультет	Институт нефтегазовых технологий
Выпускающая кафедра	кафедра "Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств"
Кафедра-разработчик	кафедра "Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2023

Б2.О.02(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **15.03.02 Технологические машины и оборудование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 1170 от 20.10.2015 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Доцент, кандидат технических наук, доцент	Н.Г Кац
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)
Заведующий кафедрой	И.Д. Ибатуллин, доктор технических наук
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	А.Ю Чуркина, кандидат химических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	С.Б. Коныгин, доктор технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место практики в структуре образовательной программы 5
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность 7
5. Содержание практики 8
5.1 Содержание лекционных занятий 8
5.2 Содержание лабораторных занятий 8
5.3 Содержание практических занятий 8
Содержание внеаудиторной контактной работы, КСР 8
5.4 Содержание самостоятельной работы 9
6. Формы отчётности по практике 9
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики 10
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения 10
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 10
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики 11
11. Методические материалы 11
12. Фонд оценочных средств по практике 12

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: учебная практика: ознакомительная практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом**

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.3 Решает задачи профессиональной деятельности с использованием общеинженерных знаний	Владеть умением интерпретировать результаты математического анализа, применяя их для принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности
			Знать методы математического анализа и моделирования, включая основные принципы и подходы, используемые в инженерной практике
			Уметь использовать программное обеспечение и инструменты для численного моделирования и анализа данных
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен разрабатывать проектную и техническую документацию, контролировать выполнение требований нормативно-технической документации	ПК-1.3 Знает основные технологические процессы в нефтегазовой отрасли	Владеть навыками анализа технической документации и составления отчетов
			Знать основные технологические процессы в нефтегазовой отрасли

			Уметь находить информацию, касающуюся базовых технологических процессов в нефтегазовой отрасли, используя нормативно техническую документацию
	ПК-2 Способен планировать, организовывать и проводить ремонтные работы	ПК-2.1 Формирует планы проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	Владеть приемами проведения ремонтных работ
			Знать периодичность и содержание планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования
			Уметь формировать планы проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования
	ПК-3 Способен обеспечивать надежную, бесперебойную и безаварийную работу технологического оборудования	ПК-3.3 Знает требования должностных инструкций	Владеть комплексом мягких навыков, требующихся для работы с технологическим оборудованием
			Знать требования должностных инструкций
			Уметь предлагать технические решения по обеспечению надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования
	ПК-4 Способен разрабатывать и планировать внедрение новой техники и передовой технологии	ПК-4.1 Способен участвовать в программах модернизации и технического перевооружения	Владеть навыками обоснования эффективности проведения модернизации и технического перевооружения
			Знать новейшие разработки в области в области передовых технологий и оборудования в нефте-газопереработке
			Уметь проводить поиск и отбор поставщиков новой техники и передовых технологий

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **вариативная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-1	Математика; Учебная практика: проектная практика; Физика; Химия	Математика; Процессы и агрегаты нефтегазовых технологий; Учебная практика: проектная практика; Физика	Математика; Материаловедение и технологии конструкционных материалов; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: проектно-технологическая практика; Учебная практика: проектная практика; Физико-математические методы расчета нефтегазового оборудования; Электротехника и электроника
ПК-1	Учебная практика: проектная практика	Учебная практика: проектная практика	Гидроаэродинамика промышленных аппаратов; Дисперсные системы в оборудовании нефтегазопереработки; Компьютерное моделирование процессов и оборудования нефтегазопереработки; Конструирование и расчет оборудования нефтегазопереработки; Конструирование и расчет сосудов и аппаратов нефтегазопереработки, работающих под давлением; Основы автоматизации технологических процессов нефтегазопереработки; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика; Производственная практика: проектно-технологическая практика; Процессы и аппараты нефтегазопереработки и нефтехимии; Системы управления в нефтегазовой промышленности; Теория колебаний и виброзащита оборудования нефтегазопереработки; Технология нефтегазопереработки и нефтехимического синтеза; Технология производства смазочных масел и спецпродуктов; Требования Ростехнадзора по проектированию и эксплуатации оборудования отрасли; Учебная практика: проектная практика; Химия нефти и газа

ПК-2			Монтаж и ремонт оборудования нефтегазопереработки; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика; Производственная практика: проектно-технологическая практика; Техническая диагностика и надежность оборудования нефтегазопереработки; Технологические машины и оборудование общего назначения
ПК-3			Машины и аппараты нефтегазопереработки; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика; Производственная практика: проектно-технологическая практика; Теория колебаний и виброзащита оборудования нефтегазопереработки; Техническая диагностика и надежность оборудования нефтегазопереработки; Требования Ростехнадзора по проектированию и эксплуатации оборудования отрасли; Химическое сопротивление и защита оборудования нефтегазопереработки от коррозии
ПК-4			Машины и аппараты нефтегазопереработки; Научные исследования и опытно-конструкторские работы в области оборудования нефтегазопереработки; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика; Производственная практика: проектно-технологическая практика; Процессы и аппараты нефтегазопереработки и нефтехимии

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	2 семестр часов / часов в электронной форме

Внеаудиторная контактная работа, КСР	2	2
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	70	70
выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	70	70
Итого: час	72	72
Итого: з.е.	2	2

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный	0	0	0	2	2
2	Выполнение задания на практику	0	0	0	42	42
3	Отчет по практике	0	0	0	26	26
	КСР	0	0	0	0	2
	Итого	0	0	0	70	72

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.3 Содержание практических занятий

Учебные занятия не реализуются.

Содержание внеаудиторной контактной работы, КСР

Семестр	Наименование раздела	Вид внеаудиторной контактной работы	Содержание внеаудиторной контактной работы (перечень дидактических единиц: подтем, вопросов)	Кол-во часов / часов в электронной форме / в форме практической подготовки

2	Изучение структуры нефтеперерабатывающего завода	подготовка к участию в собеседовании	Назначение завода. Сырье и получаемые продукты. Технологическая цепочка.	2 / 0 / 0
			Итого:	**2 / 0 / 0**

5.4 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
2 семестр			
Подготовительный	Подготовка к практическим занятиям	Инструктаж по технике безопасности	2
Выполнение задания на практику	Выполнение задания на практику	- экскурсионное изучение структуры предприятия - ознакомление с установкой, ее местом в технологической линии, конструкцией - ознакомление с технологическим оборудованием, изучение чертежей - ознакомление с ремонтно-механической базой	42
Отчет по практике	Подготовка к зачету с оценкой	ведение дневника практики; составление отчета по учебной практике; подготовка к защите отчета по учебной практике	26
		Итого за семестр:	**70**
		Итого:	**70**

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности является дневник практики, письменный отчёт.

Дневник практики должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от структурного подразделения СамГТУ (в случае прохождения практики в СамГТУ) / от профильной организации (в случае прохождения практики в профильной организации).

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр. (в случае прохождения практики в профильной организации),
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Зварыгин, В.И. Буровые станки и бурение скважин : учеб. пособие / В. И. Зварыгин; Сиб.федерал.ун-т .- 2-е изд., стер..- М., Инфра-М, 2018Красноярск, Сиб.федерал.ун-т.- 254 с.	Электронный ресурс
2	Нефтепромысловое дело. Теоретические основы и примеры расчетов; Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||62209	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
3	Оборудование для бурения скважин; Инфра-Инженерия, 2019.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||86609	Электронный ресурс
4	Подавалов, Ю.А. Слесарь-ремонтник по ремонту бурового и нефтепромыслового оборудования : учеб.пособие / Ю. А. Подавалов; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2013.- 327 с.	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
5	Кац, Н.Г. Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтегазовых промыслов : лабораторный практикум / Н. Г. Кац, С. Б. Коныгин, С. П. Лесухин; Самар.гос.техн.ун-т, Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств.- Самара, 2019.- 52 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||3559	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Windows 10 для образовательных учреждений	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Office 2007	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа

1	РОСПАТЕНТ	http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru	Ресурсы открытого доступа
2	сайт кафедры "Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств"	www.mongp.samgtu.ru	Ресурсы открытого доступа
3	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа
4	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Questel - Патентная база данных	http://www.orbit.com	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
6	ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки.	http://www.sciencedirect.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
7	Scopus - база данных рефератов и цитирования	http://www.scopus.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
8	Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина	http://elib.gubkin.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интеренет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 109 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки, ауд. 83а, 414, 416, 0209 АСА СамГТУ; ауд. 401 корпус №10);

11. Методические материалы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б2.О.02(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»

Фонд оценочных средств
по практике
Б2.О.02(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль)	Оборудование нефтегазопереработки
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2023
Институт / факультет	Институт нефтегазовых технологий
Выпускающая кафедра	кафедра "Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств"
Кафедра-разработчик	кафедра "Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.3 Решает задачи профессиональной деятельности с использованием общеинженерных знаний	Владеть умением интерпретировать результаты математического анализа, применяя их для принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности
			Знать методы математического анализа и моделирования, включая основные принципы и подходы, используемые в инженерной практике
			Уметь использовать программное обеспечение и инструменты для численного моделирования и анализа данных
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен разрабатывать проектную и техническую документацию, контролировать выполнение требований нормативно-технической документации	ПК-1.3 Знает основные технологические процессы в нефтегазовой отрасли	Владеть навыками анализа технической документации и составления отчетов
			Знать основные технологические процессы в нефтегазовой отрасли
			Уметь находить информацию, касающуюся базовых технологических процессов в нефтегазовой отрасли, используя нормативно техническую документацию
	ПК-2 Способен планировать, организовывать и проводить ремонтные работы	ПК-2.1 Формирует планы проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	Владеть приемами проведения ремонтных работ

			Знать периодичность и содержание планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования
			Уметь формировать планы проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования
	ПК-3 Способен обеспечивать надежную, бесперебойную и безаварийную работу технологического оборудования	ПК-3.3 Знает требования должностных инструкций	Владеть комплексом мягких навыков, требующихся для работы с технологическим оборудованием
			Знать требования должностных инструкций
			Уметь предлагать технические решения по обеспечению надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования
	ПК-4 Способен разрабатывать и планировать внедрение новой техники и передовой технологии	ПК-4.1 Способен участвовать в программах модернизации и технического перевооружения	Владеть навыками обоснования эффективности проведения модернизации и технического перевооружения
			Знать новейшие разработки в области в области передовых технологий и оборудования в нефте-газопереработке
			Уметь проводить поиск и отбор поставщиков новой техники и передовых технологий

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Подготовительный				
ОПК-1.3 Решает задачи профессиональной деятельности с использованием общеинженерных знаний	**Владеть** умением интерпретировать результаты математического анализа, применяя их для принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Знать методы математического анализа и моделирования, включая основные принципы и подходы, используемые в инженерной практике	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да

	Уметь использовать программное обеспечение и инструменты для численного моделирования и анализа данных	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-1.3 Знает основные технологические процессы в нефтегазовой отрасли	**Знать** основные технологические процессы в нефтегазовой отрасли	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Владеть навыками анализа технической документации и составления отчетов	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Уметь находить информацию, касающуюся базовых технологических процессов в нефтегазовой отрасли, используя нормативно техническую документацию	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-2.1 Формирует планы проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	**Владеть** приемами проведения ремонтных работ	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Знать периодичность и содержание планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Уметь формировать планы проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-3.3 Знает требования должностных инструкций	**Знать** требования должностных инструкций	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Уметь предлагать технические решения по обеспечению надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Владеть комплексом мягких навыков, требующихся для работы с технологическим оборудованием	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-4.1 Способен участвовать в программах модернизации и технического перевооружения	**Уметь** проводить поиск и отбор поставщиков новой техники и передовых технологий	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Владеть навыками обоснования эффективности проведения модернизации и технического перевооружения	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Знать новейшие разработки в области в области передовых технологий и оборудования в нефте-газопереработке	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
Выполнение задания на практику				
ОПК-1.3 Решает задачи профессиональной деятельности с использованием общеинженерных знаний	**Владеть** умением интерпретировать результаты математического анализа, применяя их для принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Уметь использовать программное обеспечение и инструменты для численного моделирования и анализа данных	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Знать методы математического анализа и моделирования, включая основные принципы и подходы, используемые в инженерной практике	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да

ПК-1.3 Знает основные технологические процессы в нефтегазовой отрасли	**Знать** основные технологические процессы в нефтегазовой отрасли	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Владеть навыками анализа технической документации и составления отчетов	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Уметь находить информацию, касающуюся базовых технологических процессов в нефтегазовой отрасли, используя нормативно техническую документацию	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-2.1 Формирует планы проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	**Владеть** приемами проведения ремонтных работ	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Знать периодичность и содержание планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Уметь формировать планы проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-3.3 Знает требования должностных инструкций	**Знать** требования должностных инструкций	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Уметь предлагать технические решения по обеспечению надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Владеть комплексом мягких навыков, требующихся для работы с технологическим оборудованием	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-4.1 Способен участвовать в программах модернизации и технического перевооружения	**Уметь** проводить поиск и отбор поставщиков новой техники и передовых технологий	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Владеть навыками обоснования эффективности проведения модернизации и технического перевооружения	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Знать новейшие разработки в области в области передовых технологий и оборудования в нефте-газопереработке	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
Отчет по практике				
ОПК-1.3 Решает задачи профессиональной деятельности с использованием общеинженерных знаний	**Владеть** умением интерпретировать результаты математического анализа, применяя их для принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Знать методы математического анализа и моделирования, включая основные принципы и подходы, используемые в инженерной практике	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Уметь использовать программное обеспечение и инструменты для численного моделирования и анализа данных	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-1.3 Знает основные технологические процессы в нефтегазовой отрасли	**Уметь** находить информацию, касающуюся базовых технологических процессов в нефтегазовой отрасли, используя нормативно техническую документацию	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да

	Владеть навыками анализа технической документации и составления отчетов	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Знать основные технологические процессы в нефтегазовой отрасли	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-2.1 Формирует планы проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	**Знать** периодичность и содержание планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Уметь формировать планы проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Владеть приемами проведения ремонтных работ	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-3.3 Знает требования должностных инструкций	**Уметь** предлагать технические решения по обеспечению надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Знать требования должностных инструкций	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Владеть комплексом мягких навыков, требующихся для работы с технологическим оборудованием	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
ПК-4.1 Способен участвовать в программах модернизации и технического перевооружения	**Уметь** проводить поиск и отбор поставщиков новой техники и передовых технологий	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Знать новейшие разработки в области в области передовых технологий и оборудования в нефте-газопереработке	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да
	Владеть навыками обоснования эффективности проведения модернизации и технического перевооружения	Собеседование, зачет с оценкой	Да	Да

Формы отчетности по *практике*

Формой отчетности являются письменный отчет и дневник.

Отчет об учебной практике составляется и оформляется в соответствии с требованиями к оформлению текстового материала, изложенными в стандартах и методиках. Примерная структура отчета: титульный лист, содержание, введение, основная часть, приложения.

В отчете приводится описание базовых объектов практики. Вся информация группируется в разделы, отвечающие объектам практики.

Защита отчета по учебной практике с оценкой организуется на кафедре перед комиссией, в которую входят руководитель практики и преподаватели кафедры.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время. Студенты, получившие отрицательную оценку по итогам учебной практики, могут быть отчислены из высшего учебного заведения, как имеющие академическую задолженность.

Перечень вопросов к зачету с оценкой

1.1. состав подразделений организационной и производственной структуры
1.2. типы производственной структуры предприятия.
1.3. факторы формирования производственной структуры предприятия
1.4. производственная структура бурового предприятия
1.5. производственная структура нефтегазодобывающего предприятия
1.6. пути совершенствования производственной структуры предприятия
2.1. Штанговые скважинные насосные установки (ШСНУ);
2.2. Автоматизированные групповые замерные установки (АГЗУ) типа "Спутник";
2.3. Арматура фонтанная (АФК) с лубрикатором;
2.4. Арматура нагнетательная (АНК);
2.5. Установки погружных электроцентробежных насосов (УЭЦН)
2.6. узлел пуска-приема очистных устройств
2.7. центробежные насосные агрегаты
2.8. запорная арматура
2.9. резервуары вертикальные стальные (РВС);
2.10. сепаратор БУОН
2.11. установка для бурения скважины;
2.12. породоразрушающий инструмент для сплошного бурения;
2.13. оборудование фонтанной залежи;
2.14. оборудование газлифтной скважины;
2.15. резьбовые соединения насоснокомпрессорных труб и насосных штанг;
2.16. установка электродиафрагменного насоса;
2.17. процесс солянокислотной обработки ПЗП;
2.18. установка для подземного ремонта скважины;
2.19. инструмент и механизмы для спускоподъемных операций при подземном ремонте;
2.20. инструмент для ловильных работ при капитальном ремонте скважин;
2.21. оборудование нагнетательной скважины;
2.22. технические средства для измерения давления, температуры, расхода уровня нефти;
2.23. приборы для исследования нефтяных скважин;
2.24. станции и блоки управления электродвигателями нефтяных скважин;

Образец дневника по учебной практике:

ОТЗЫВ О ПРАКТИКЕ*

Обучающегося_____
(фамилия, имя, отчество)

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Заключение руководителя:_____
_____
_____
_____

Оценка_____

Руководитель практики от кафедры_____
(подпись)

«С

Факультет Не

Кафед

Д Н

учебно

Обучающегося__

направления подготовки «15.03.02

_____
(фамилия

База практики СамГТУ

Сроки практики: начало____

окончание _____

Руководитель практики:

От кафедры _____
(фамилия, ини

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой _____
«____» _____20__г.

Индивидуальное задание на практику:_____
_____
_____
_____
_____
_____

Задание получил обучающийся_____
«____»_____ 20__г.

График прохождения практики

Дата	Этапы (разделы) работы	Рабочее место

Выпол

Дата	Описание выпо

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

Учебная дисциплина формирует компетенции в соответствии с табл. 2, процедура оценивания представлена в табл. 3 и реализуется поэтапно:

1-й этап процедуры оценивания: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными картами компетенций ОПОП (Приложения 1-4 ОПОП). Экспертной оценке преподавателя подлежит сформированность отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля и промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения (табл.2).

2-й этап процедуры оценивания: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Таблица 3

Характеристика процедур текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1	зачет с оценкой	раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	экспертный	оценка	ведомость, зачетная книжка, рабочая книжка преподавателя, электронная система учета успеваемости, учебная карта, портфолио

Шкала и процедура оценивания сформированности компетенций

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: «зачет с оценкой» - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». Возможно использование балльно-рейтинговой оценки.

Шкала оценивания:

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 80% более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на60% и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных

дескрипторов компетенций 40% и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций менее чем40% (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Соответствие систем оценок критериям оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлено в табл. 4

Таблица 4

Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка
5	5
5 и 4	
4	4
4 и 3	
3 и 2	3
2 и 1	2, Незачет
Зачет	Зачет

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка «Удовлетворительно» или «зачет» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.