



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Астраханский государственный технический университет"

Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

Институт нефти и газа

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНИГ

 Летичевская Н.Н.

27 августа 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
Технологическая практика

Направление подготовки

21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль подготовки

Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Автор:


д.т.н., зав. кафедрой, профессор, Саушин А.З.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	17			
Неделя				
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Практика	207	207	207	207
Итогоауд.	207	207	207	207
Контактная работа	207	207	207	207
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

д.т.н., зав. кафедрой, профессор, Саушин А.З.

Рецензент(ы):

д.т.н., зав. кафедрой, профессор, Саушин А.З.

Рабочая программа дисциплины

Технологическая практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2018г. №96)

составлена на основании учебного плана:

Направление 21.03.01 Нефтегазовое дело Профиль Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти утвержденного учёным советом вуза от 22.01.2019 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Протокол от 26 08 2019 г. № 7

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Саушин Александр Захарович

Председатель НМС УГН(С) Егорова Е.В.

27 08 2019 г. н.л.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ ____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Протокол от ____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Саушин Александр Захарович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ ____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Протокол от ____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Саушин Александр Захарович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ ____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Протокол от ____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Саушин Александр Захарович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ ____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Протокол от ____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Саушин Александр Захарович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями технологической практики являются развитие и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в научно-исследовательской работе, а также приобретение им социально-личностны компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основные технологии и технологические комплексы при освоении месторождений УВ сырья
2.1.2	Перспективные проекты освоения морских нефтегазовых ресурсов
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства
2.2.2	Комплексные исследования скважин и пластов
2.2.3	Новейшие технологии в отрасли

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПКО-2: способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, и допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действия выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

ПКО-3: способность выполнять работы по контролю безопасности при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, и допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действия выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно

Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные схемы управления и организации выполнения работ
3.1.2	основные технологии выполнения работ при сооружении и ремонте нефтегазового оборудования
3.1.3	основные технологии выполнения работ нефтегазового производства
3.2 Уметь:	
3.2.1	принимать участие в конкретном производственном процессе
3.2.2	использовать полученные теоретические знания при освоении специальных дисциплин нефтегазового направления
3.2.3	определять технологическое состояние основного и вспомогательного оборудования
3.3 Владеть:	
3.3.1	применения на практике знаний, полученные во время теоретического обучения
3.3.2	основными терминами и понятиями в нефтегазовом производстве;
3.3.3	моделирования и конструирования
3.3.4	контроля и корректировки технологических процессов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	инструктаж по технике безопасности; ознакомление с основными видами деятельности организации и его организационной структурой; проведение исследований в соответствии с утвержденным планом; поиск информации по индивидуальному заданию, сбор эмпирических данных, необходимых для решения поставленных задач /П/	6	69	ПКО-3	1,3,4,6,7,8	0	
	Раздел 2.						
2.1	обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, описания и идентификации, сравнение полученных результатов исследований с литературными данными, обоснование полученных выводов /П/	6	69	ПКО-2	1,2,5,6,7	0	
	Раздел 3.						
3.1	Подготовка отчета, в которой должны быть отражены результаты аналитической и исследовательской работ. /П/	6	69	ПКО-3 ПКО-2	3,5,6,8	0	

	Подготовка и защита отчета /Зачёт с оценкой/	6	9	ПКО-3 ПКО-2	1,2,3,4,5,6,7,8,9	0	
--	--	---	---	----------------	-------------------	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Изучение истории и структуры предприятия, организации и управления предприятием.
 Производственно-организационная характеристика подразделений предприятия.
 Исследование принципов работы технологического оборудования для бурения нефтяных и газовых скважин.
 Ознакомиться с охраной труда и техникой безопасности.
 Знакомство с работами, выполняемыми в процессе бурения скважин.
 Рассмотрение требований нормативной и технической документации.
 Изучение технологического процесса транспорта и хранения нефти и газа.
 Операционно-технологический процесс работы оборудования для бурения нефтяных и газовых скважин.
 Сбор и подготовка углеводородного сырья. Свойства технологических жидкостей.
 Применяемые методы контроля за строительством скважин.
 Ликвидация и консервация скважин.
 Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ.
 Формирование отчета по практике.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Перечень практических заданий для выполнения программы практики
 1 Изучить организационно-производственную структуру предприятия.
 2 Знать организацию работы отделов и отделений, служб комплекса. Результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике

5.4. Перечень видов оценочных средств

Отчет по практике
 Структура отчета (примерная)
 Титульный лист
 Индивидуальный план практики
 Дневник по практике
 Содержание:
 ВВЕДЕНИЕ
 Перечень применяемых сокращений
 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ
 1.1 Характеристика района работ
 1.2 Характеристика месторождения
 1.1 История развития региона
 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
 3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

- Пономарева, Г.А. Углеводороды нефти и газа: физико-химические свойства: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Оренбург : ОГУ, 2016. — 98 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98000>.
- Попов, А.А. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>.
- Люманов, Э.М. Безопасность технологических процессов и оборудования [Электронный ресурс] / Э.М. Люманов, Г.Ш. Ниметулаева, М.Ф. Добролюбова, М.С. Джилляджи. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102594>.
- Кузнецов, К.Б. Безопасность технологических процессов и производств [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2008. — 204 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59994>.
- Иванов, Ю.И. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарных рисков на опасных производственных объектах [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Ю.И. Иванов, Т.А. Туманова, Д.А. Бесперстов. — Электрон.дан. — Кемерово :КемГУ, 2017. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103918>.
- Технология бурения нефтяных и газовых скважин. Том 1 [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон.дан. — Тюмень :ТюмГНГУ, 2014. — 568 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64514>.
- Технология бурения нефтяных и газовых скважин. Том 2 [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон.дан. — Тюмень :ТюмГНГУ, 2014. — 484 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64515>.
- Технология бурения нефтяных и газовых скважин. Том 3 [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон.дан. — Тюмень :ТюмГНГУ, 2014. — 418 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64516>.

6.2 Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»	
6.2.1	Инновации в нефтегазовой отрасли - http://valve-forum.ru
6.2.2	Нефтегазовая промышленность - http://promyshlennosts.ru
6.2.3	Нефтяная и газовая промышленность - Добыча газа и нефти в России - http://www.grandars.ru
6.2.4	Справочник нефтегазового и геологоразведочного комплекса - http://www.ogeco.ru
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	OpenOffice
6.3.1.2	Foxit Reader
6.3.1.3	Google Chrome
6.3.1.4	Adobe Reader
6.3.1.5	7-zip
6.3.1.6	MathCad 14/ MathCad 15
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Информационно-правовая система «Гарант»
6.3.2.2	Справочно-правовая база «Консультант Плюс»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При прохождении технологической практики на предприятии или в организациях, структурных подразделениях Университета используется материальная база предприятия (организации) г. Астрахани, Астраханской области и РФ.

Аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя. Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: Проектор EPSON-1. Компьютер (моноблок) в комплекте с источником бесперебойного питания -1 шт. Планшет -1 шт. Интерактивная доска-1, указка-1 шт. Аудиторная доска (меловая, для рисования маркерами)-1. Плакат-2 шт.

Аудитория для проведения практических занятий, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя. Стол лабораторный с ящиками 3-х дверный -2. Стол высокий лабораторный не электрический -2. Стол для образцов с мраморной плитой-1. Стол-мойка 2-х раковинный -1. Стол высокий лабораторный электрический-4. Стол высокий лабораторный электрический с ящиками-2. Стул высокий крутящийся со спинкой-4. Стул высокий крутящийся без спинки-1. Шкаф белый для образцов пород-1. Шкаф вытяжной не газовый -1. Шкаф для документов-1. Доска меловая-1. Плакаты-4. Проектор-Caution-1. Экран-1. Меловая доска-1. Макет буровое оборудование -1. Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: Компьютер в комплекте с системным блоком – 1шт.

Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя. Шкаф для документов-1. Стол высокий фильтровальный-1. Шкаф вытяжной газ-1. Доска для рисования маркерами-1. Стенд для исследования-1.

Помещение для хранения учебного оборудования
 Рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи
Помещение для профилактического обслуживания учебного оборудования
 Рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Нурмакова Ж.И. Методические указания по проведению технологической практики для обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело. Астраханский государственный технический университет, Каф. "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений" — Астрахань, 2019. — 16 с. [<http://portal.astu.org/>]

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Рабочий график (план) проведения практики
(20___/20___ учебный год)**

Шифр **21.03.01**

Направление Нефтегазовое дело

Программа подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»

Курс _____

Место прохождения практики (наименование организации) _____

Руководитель практики от Университета _____

Вид практики: учебная / производственная/ преддипломная

Тип практики _____

Способ проведения практики: выездная/стационарная

нужное подчеркнуть

Срок прохождения практики: с _____ по _____.

Дата (сроки)	Планируемые формы работы (раздел практик)

Руководители практики:

Должность (университет)

Ф.И.О.

Должность (организация)

Ф.И.О.

Дата _____



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
 Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
 по международному стандарту ISO 9001:2015

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН/ЗАДАНИЕ

Вид практики: _____

Способ проведения: _____

Студент _____
 (фамилия, имя, отчество полностью, группа)

Направление и профиль _____

Место проведения практики _____

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№ п/п	Раздел практики	Коды комп-ий	Сем-р	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	1 этап: инструктаж по технике безопасности; ознакомление с основными видами деятельности организации и его организационной структурой; проведение исследований в соответствии с утвержденным планом; поиск информации по индивидуальному заданию, сбор эмпирических данных, необходимых для решения поставленных задач.				Регистрация в журнале по технике безопасности, собеседование
2	2 этап: обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, описания и идентификации, сравнение полученных результатов исследований с литературными данными, обоснование полученных выводов. Подготовка отчета, в которой должны быть отражены результаты аналитической и исследовательской работ.		В соответствии с графиком учебного процесса	В соответствии с графиком учебного процесса	Материал по результатам исследований
3	Заключительный этап: Защита отчета по практике на кафедре				Отчет по результатам практики
	Форма отчетности по практике				Зачет с оценкой

Руководитель от университета _____
 (Должность, фамилия, имя, отчество, подпись, дата)

От предприятия _____
 (Должность, фамилия, имя, отчество, подпись, дата, М.П.)

Задание получил: _____
 (Фамилия, имя, отчество, подпись, дата)