

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)



_____ (подпись) _____ **Д. В. Полишвайко**
(И. О. Фамилия)

« мая » 2024 г.
М. П.



_____ (подпись) _____ **Д. В. Полишвайко**
(И. О. Фамилия)

« 23 » « авг » 2025 г.
М. П.

_____ (подпись) _____ (И. О. Фамилия)

« _____ » 20__ г.
М. П.

_____ (подпись) _____ (И. О. Фамилия)

« _____ » 20__ г.
М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (по профилю специальности)
Индекс:	ПП.04.01
Профессиональный модуль:	Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа
Специальность:	21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	3
Семестр(ы):	6

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2023 № 833

Разработчик Чувашиев Н. А., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>17.06.2024</u> № <u>06</u>	<u>Тамбовский</u> <u>Д. В.</u>	<u>Тамбовский</u>	Протокол от <u>23.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Рябева А. Н.</u>	<u>Рябева</u>
Протокол от <u>19.05.2025</u> № <u>08</u>	<u>Шукеская</u> <u>Н. А.</u>	<u>Шукеская</u>	Протокол от <u>22.05.2025</u> № <u>06</u>	<u>Рябева А. Н.</u>	<u>Рябева</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Рябева

А. Н. Рябева

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ ОСНОВНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Область профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

В части освоения квалификации: техник-технолог и основного вида деятельности (ВД): обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Цели производственной практики:

- комплексное освоение вида профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа и приобретение практического опыта;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- приобретение умений и опыта практической работы в профессиональной деятельности;

Задачи производственной практики:

- формирование профессиональных умений (для преддипломной практики тоже);
- расширение, систематизация и закрепление знаний на основе изучения работы конкретного предприятия;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

В рамках освоения профессионального модуля – 108 часов, в том числе:

Форма обучения	3 курс	
	5 семестр	6 семестр
Очная	-	108

1.4. Планируемые результаты освоения производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.04 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа

По результатам прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен иметь практический опыт:

- выбора наземного и скважинного оборудования;
- определения параметров устьевого оборудования и фонтанной арматуры;
- определения неисправностей наземного оборудования скважин в рамках технологического режима работы;
- контроля оборудования для добычи углеводородного сырья на предмет герметичности соединений, а также отсутствия дефектов в работе;
- подготовки предложений при разработке графиков планово-предупредительных ремонтов (далее - ППР), диагностического обследования (ДО) и технического обслуживания (ТО) устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры и контроля выполнения графиков;
- контроля по направлению деятельности проведения ТОиР, ДО и замены устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры;
- выявления причин вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья;
- выполнения мероприятий по устранению неисправностей в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры при вынужденных остановках оборудования;
- оформления инструкций по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья и безопасному выполнению работ;
- оформления изменений в технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования по добыче углеводородного сырья;
- учета оборудования, неисправностей в его работе по подразделению;
- внесения информации о техническом состоянии и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии);
- выполнения работ по монтажу, демонтажу оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций;
- подготовки к ремонту, выводу и вводу технологического оборудования после ремонта;
- проверки оборудования после ремонта на целостность и комплектность.

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Код ПК, ОК	Содержание компетенции
ПК 4.1	Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования
ПК 4.2	Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа
ПК 4.3	Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа
ПК 4.4	Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ ОСНОВНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА

2.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.04 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа

Код ПК	Виды работ	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов по темам
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Определение неисправностей наземного оборудования скважин в рамках технологического режима работы. Выявления причин вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья.	Тема 1 Инструктаж по охране труда на предприятии. Структура предприятия	6
		Тема 2 Выявление причин неисправности наземного оборудования в рамках технологических режимов	12
		Тема 3 Причины вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья	6
	Выполнение мероприятий по устранению неисправностей в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры при вынужденных остановках оборудования. Подготовка предложений при разработке графиков ППР, ДО и технического обслуживания ТО устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры. Контроль проведения ТОиР, ДО и замены устьевого оборудования	Тема 4 Мероприятия по устранению неисправностей в устьевом оборудовании и элементах обвязки	12
		Тема 5 Графики планово-предупредительного ремонта, диагностического обследования и технического обслуживания устьевого оборудования скважин	12
		Тема 6 Контроль за проведением операций технического обслуживания и ремонта, а также диагностического обследования устьевого оборудования	12

	скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры. Учет оборудования, неисправностей в его работе по подразделению, в то числе внесение информации о техническом состоянии и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии).	Тема 7 Учет оборудования и неисправностей в его работе с внесением информации о техническом состоянии и работоспособности для добычи углеводородов в программные комплексы	12
	Выполнение работ по монтажу, демонтажу оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций. Подготовка к ремонту, выводу и вводу технологического оборудования после ремонта. Проверка оборудования после ремонта на целостность и комплектность.	Тема 8 Монтаж, демонтаж оборудования для добычи углеводородного сырья	12
		Тема 9 Ремонт технологического оборудования, ввод в эксплуатацию, вывод на технологический режим	12
		Тема 10 Операции проверки агрегатов и оборудования после ремонта	6
		Тема 11 Оформление отчета	4
		Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета	2
		Экзамен по модулю	
		Всего часов	108

2.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.04 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа

очная форма обучения

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
6 семестр		
Виды работ: - Определение неисправностей наземного оборудования скважин в рамках технологического режима работы. Выявления причин вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья. - Выполнение мероприятий по устранению неисправностей в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры при вынужденных остановках		

<p>оборудования. Подготовка предложений при разработке графиков ППР, ДО и технического обслуживания ТО устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры. Контроль проведения ТОиР, ДО и замены устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры. Учет оборудования, неисправностей в его работе по подразделению, в то числе внесение информации о техническом состоянии и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии).</p> <p>- Выполнение работ по монтажу, демонтажу оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций. Подготовка к ремонту, выводу и вводу технологического оборудования после ремонта. Проверка оборудования после ремонта на целостность и комплектность.</p>		
Тема 1 Инструктаж по охране труда на предприятии. Структура предприятия	Инструкция по охране труда. Инструкция по технике безопасности и пожаробезопасности. Схемы аварийных проходов и выходов. Пожарный инвентарь. Правила внутреннего распорядка. Знакомство с рабочим местом и руководителем практики от предприятия. Организация рабочего места. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с оборудованием	6
Тема 2 Выявление причин неисправности наземного оборудования в рамках технологических режимов	Причины неисправности наземного оборудования, элементов обвязки, запорной и регулирующей арматуры при различных способах эксплуатации (фонтанный, насосный, газлифтный). Осмотр оборудования на предмет неисправностей, негерметичности, изношенности узлов, повреждений, дефектов, препятствующих нормальной эксплуатации технологических установок.	12
Тема 3 Причины вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья	Осложнения и аварии, возникающие при эксплуатации оборудования добывающих и нагнетательных скважин. Остановки в работе скважин, связанные с неисправностями технологического оборудования.	6
Тема 4 Мероприятия по устранению неисправностей в устьевом оборудовании и элементах обвязки	Устранение негерметичности фланцевых соединений, сальниковых уплотнений; восстановление целостности фланцевых соединений, комплектности крепежа; установка временных накладок на дефекты элементов устьевой обвязки, показания к капитальному ремонту, замене.	12
Тема 5 Графики планово-предупредительного ремонта, диагностического обследования и технического обслуживания устьевого оборудования скважин	Изучение технической документации при планово-предупредительных ремонтах, диагностическом и техническом обслуживании устьевого оборудования. Состав наряда-задания на выполнение мероприятий текущего ремонта скважинного оборудования. Задачи системы планово-предупредительного ремонта. Комплекс мероприятий входящий в ППР.	12

Тема 6 Контроль за проведением операций технического обслуживания и ремонта, а также диагностического обследования устьевого оборудования	Операции контроля за выполнением ремонтов в соответствии с планом и указанными в заявках данными. надзора за техническим состоянием и правильной эксплуатацией оборудования.	12
Тема 7 Учет оборудования и неисправностей в его работе с внесением информации о техническом состоянии и работоспособности для добычи углеводородов в программные комплексы	Входной контроль поступающего оборудования и материалов. Учет объектов технического обслуживания и ремонта на предприятии. Нормативная база предприятия по осуществлению ремонтных операций. Изучение программных комплексов предприятия по учету оборудования	12
Тема 8 Монтаж, демонтаж оборудования для добычи углеводородного сырья	Инструменты и приспособления для осуществления монтажа и демонтажа устьевого оборудования добычи углеводородов. Состав рабочей бригады по ремонту оборудования. Основные элементы устьевой арматуры скважин, эксплуатируемых фонтанным, газлифтным способами, установкой электроприводного центробежного насоса, штангового скважинного насоса.	12
Тема 9 Ремонт технологического оборудования, ввод в эксплуатацию, вывод на технологический режим	План ремонтных операций устьевого оборудования для добычи углеводородного сырья. Осуществление ввода скважин в эксплуатацию после ремонтных работ. Освоение добывающих и нагнетательных скважин. Вывод на режим.	12
Тема 10 Операции проверки агрегатов и оборудования после ремонта	Испытание агрегатов и узлов наземного оборудования после ремонта. Задачи технического контроля в ремонте оборудования.	6
Тема 11 Оформление отчета	Оформление дневника. Оформление отчета. Защита отчета.	4
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		2
Промежуточная аттестация по ПМ экзамен по модулю		
Всего часов		108

2.3. Виды работ

Наименование разделов, ПК	Виды работ
ПК 4.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования	Знать основные рассчитываемые параметры при выборе наземного и скважинного оборудования
ПК 4.2. Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	Знать принцип работы наземного и скважинного оборудования для контроля его работы на стадии эксплуатации
ПК 4.3. Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	Знать аспекты осуществления технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи углеводородного сырья
ПК 4.4. Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	Знать способы и методики осуществления текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ ОСНОВНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА

3.1. Общие требования к организации производственной практики

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Характер проведения производственной практики (по профилю специальности): концентрированно.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки и обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;

– в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены локальными нормативными актами Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения производственной практики (по профилю специальности):

- рабочая программа производственной практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией (при проведении практической подготовки в профильной организации);
- приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Перед началом производственной практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

По окончании производственной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по производственной практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Отчет по производственной практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на производственную практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для

выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5 – 15 стр.):

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

При проведении зачета по производственной практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по практике в форме презентации.

Презентационный материал может включать:

- сведения о профильной организации (месте прохождения практической подготовке);
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики технологических процессов и оборудования организации;
- другое.

Отчет по производственной практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении практики.

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объеме рабочей программы производственной практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации производственной практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Система Консультант Плюс, Windows 10, Microsoft Office, Антиплагиат Версия 3.3, AutoCAD 2018, КОМПАС-3D v15.

3.3. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Для реализации программы производственной практики библиотечный фонд Университета имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Автоматизированная групповая замерная установка [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171159>. – Режим доступа: по подписке.

- Бочарников, В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования (Том 1) [Электронный ресурс] / В.Ф. Бочарников, 2015. - 576 с. - ISBN 978-5-9729-0012-1. - Текст электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/521189>. - (дата обращения: 15.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

- Бочарников, В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования (Том 2) [Электронный ресурс] / В.Ф. Бочарников. - Москва: Инфра-Инженерия, 2015. - 576 с. - ISBN 978-5-9729-0012-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/521260> (дата обращения: 15.09.2020). – Режим доступа: по подписке

- Запорно-регулирующая арматура [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171091>. – Режим доступа: по подписке.

- Изучение конструкции УШГН [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171156>. – Режим доступа: по подписке.

- Изучение конструкций компрессоров [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171092>. – Режим доступа: по подписке.

- Изучение конструкций объемных насосов [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171087>. – Режим доступа: по подписке

- Изучение конструкций центробежных насосов [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация

"Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171105>. – Режим доступа: по подписке.

- Контрольно-измерительные приборы и автоматика [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171158>. – Режим доступа: по подписке.

- Молчанов, А. Г. Нефтепромысловые машины и механизмы : учебник для техникумов. – Москва : Недра, 1983. – 308 с. : ил., табл. – Допущено Управлением кадров и учебных заведений Министерства нефтяной промышленности. - 84 экз.

- Насосная станция [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171104>. – Режим доступа: по подписке.

- Неисправности и ремонт поршневого компрессора [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171093>. – Режим доступа: по подписке.

- Технологическая схема компрессорной станции ТАКАТ [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171089>. – Режим доступа: по подписке.

- Устройство и эксплуатация блока дозирования реагентов [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171162>. – Режим доступа: по подписке.

- Эксплуатация нефтегазового сепаратора со сбросом воды [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171161>. – Режим доступа: по подписке.

- Эксплуатация сосудов работающих под давлением [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171090>. – Режим доступа: по подписке.

- Эксплуатация стального вертикального резервуара [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация

"Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171160>. – Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Внутренняя электронно-библиотечная система УГТУ (ВЭБС УГТУ);
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ;
- Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ;
- Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина;
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROFобразование»;
- Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ ОСНОВНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА

4.1. Контроль и оценка результатов освоения практической подготовки при прохождении производственной практики (по профилю специальности) осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.2. Текущий контроль результатов практической подготовки при прохождении производственной практики (по профилю специальности/ преддипломной) осуществляется руководителем от профильной организации (руководителем от Университета – при прохождении практики в Университете) представляет собой:

- контроль посещаемости;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике;
- контроль за ведением дневника по практической;
- помощь в сборе материала для отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

4.3. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме ответов обучающегося на контрольные вопросы, защиты отчета по производственной практике с иллюстрацией материала (презентации).

Форма промежуточной аттестации по производственной практике – зачет.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на производственной практике, предусмотренных рабочей программой производственной практики, и своевременном предоставлении документов.

Результаты освоения производственной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1	Подбор комплектов машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче нефти и газа в соответствии с конструкцией и условиями работы скважины. Выполнение гидравлических расчетов трубопроводов в соответствии с законами гидродинамики.	Экспертное наблюдение выполнения и оценка защиты практических заданий.
ПК 4.2	Составление графиков проведения осмотров технического состояния и работоспособности нефтегазопромыслового оборудования на стадии эксплуатации в соответствии с нормативно - технической документацией. Определение показателей работы наземного и скважинного оборудования в соответствии с нормативной документацией. Соблюдение сроков эксплуатации оборудования согласно регламентирующей документации.	Экспертное наблюдение выполнения и оценка защиты учебной и производственной практики
ПК 4.3	Составление алгоритма проведения ТО и ДО оборудования согласно нормативно-технической документации. Точность диагностики неисправностей основного оборудования по результатам осмотров в соответствии с нормативно-технической документацией.	Экспертное наблюдение выполнения и оценка защиты практических заданий Экспертное наблюдение выполнения и оценка защиты учебной и производственной практики
ПК 4.4	Выявление причин нарушения работоспособности наземного и скважинного оборудования и с разработкой мероприятий по их устранению в соответствии с нормативно-технической документацией и регламентом работ.	Экспертное наблюдение выполнения и оценка защиты практических заданий

	<p>Подбор инструмента и оборудования для проведения ремонтных работ в соответствии планом работ.</p> <p>Выполнение подготовки к ремонту, разборки, ремонта, сборки оборудования, согласно технологическим инструкциям по производству данных работ.</p> <p>Качественное выполнение работ по подготовке к ремонту, разборки, ремонта, сборки оборудования, согласно технологическим инструкциям по производству данных работ.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения и оценка защиты учебной и производственной практики</p>
--	--	---

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии -способность рационального планирования трудового процесса; - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - соблюдение технологической дисциплины. -использование дополнительных источников знаний; -способность внедрять в трудовой процесс инновационные технологии; -эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные; -грамотность использования компьютерных программ при освоении профессиональной деятельности; - оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ -доказательность и 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессиональных модулей.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> -выступлений на семинарских занятиях, -сообщений на аудиторных занятиях, -внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося; -результатов практических работ, включая различные формы деловых игр; - выполнения индивидуальных заданий по учебной и производственной практике.

	<p>аргументированность суждений; -демонстрация взаимопомощи; -качественное выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; -участие в планировании организации групповой работы; – грамотное решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций; - способность критического анализа и коррекции результатов работы команды; - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - построение логически законченных сообщений, докладов. -организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -профессионально-ориентированное мышление, проявляющееся в способности активного наблюдения, анализа, выработки тактики и стратегии действий</p>	
--	--	--

4.4. Оценочные и методические материалы

Перечень контрольных вопросов к зачету

1. Классификация оборудования для ремонта скважин.
2. Оборудование и инструмент для спуско-подъёмных операций.
3. Порядок подготовительных работ перед ремонтом скважин.
4. Ремонтно-исправительные работы в скважинах.
5. Виды и назначение агрегатов, механизмов, инструментов и приспособлений при технической эксплуатации скважин.
6. Технология очистки скважин от гидратных пробок, парафина, отложений солей и смол.
7. Горно-шахтное оборудование
8. Электродвигатели нефтегазопромыслового оборудования
9. Фонтанная скважина
10. Нагнетательная скважина
11. УЭЦН
12. Волномер «СУДОС»

13. Шестеренный нефтяной насос
14. Буферная емкость и резервуары
15. Утяжелители трубные
16. УШГН
17. Магистральный центробежный насос
18. Аппарат воздушного охлаждения масла
19. Задвижки
20. Кустовые насосные станции
21. Газосепаратор
22. Оборудование буровой установки
23. Оборудование для подготовки природного газа
24. Оборудование магистральных нефтегазовых трубопроводов
25. Динамограф «СИДДОС»
26. Установка депарафинизации скважин (УДС)
27. Центробежный нагнетатель природного газа
28. Гидропоршневая насосная установка
29. Очистные скребки
30. Вантузный узел нефтепровода

Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета

«Зачтено» ставится в случае наличия подписанного дневника по практике, оформленного с учетом требований по оформлению отчетов и представленного в печатном виде отчета по практике. Ответы на вопросы по теме отчета полные, информация достоверная со ссылками на действующую нормативную документацию, допускаются незначительные ошибки в ответах.

«Не зачтено» ставится в том, случае, если обучающийся не приступил к производственной практике, не имеет отчета и дневника по производственной практике.

Невыполнение обучающимся рабочей программы практики или получение неудовлетворительного результата является академической задолженностью.

Перечень методических и иных документов, разработанных педагогическим работником, для обеспечения образовательной деятельности

1. Чувашов Н. А. Требования к оформлению отчета по ПП 04.01
2. Чувашов Н. А. Список тем по ПП 04.01 согласно списочной численности группы
3. Чувашов Н. А. Макет отчета по производственной практике