

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

Е. Г. Воскресенский
(И. О. Фамилия)
_____ 2022 г.

Е. Г. Воскресенский
(И. О. Фамилия)
_____ 25 » мая 2023 г.

Е. Г. Воскресенский
(И. О. Фамилия)
_____ 28 » апреля 2024 г.

Д. В. Полишвайкс
(И. О. Фамилия)
_____ « 23 » 05 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (по профилю специальности)
Индекс:	ПП.01.01
Профессиональный модуль:	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
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 Минобрнауки России от 12.05.2014 № 482.

Разработчик: Толмивайко Д.В., 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>05.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Толмивайко Д.В.</u>	<u>Д.Толмивайко</u>	Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>И. В. Чурилина</u>	<u>И. В. Чурилина</u>
Протокол от <u>11.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Толмивайко Д.В.</u>	<u>Д.Толмивайко</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>И. В. Чурилина</u>	<u>И. В. Чурилина</u>
Протокол от <u>26.03.2024</u> № <u>04</u>	<u>Толмивайко Д.В.</u>	<u>Д.Толмивайко</u>	Протокол от <u>27.03.2024</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>
Протокол от <u>19.05.2025</u> № <u>08</u>	<u>Шереметьева Н.А.</u>	<u>Н.А. Шереметьева</u>	Протокол от <u>22.05.2025</u> № <u>06</u>	<u>Рябева А.Н.</u>	<u>Рябева А.Н.</u>

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Генеральный директор
ООО «Геотранснефть»



М.П.

«05»

2022 г.

И. В. Чурилина

И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

А. И. Антонов

А. И. Антонов

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

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:

- организация и проведение работ в области разработки и эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.

В части освоения квалификации техника-технолога по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и основного вида деятельности

- проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

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

Цели производственной практики:

- комплексное освоение вида профессиональной деятельности и приобретение практического опыта;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- приобретение умений и опыта практической работы в профессиональной деятельности;

Задачи производственной практики:

- формирование профессиональных умений;
- 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 – 468 часов, в том числе:

Форма обучения	3 курс	
	5 семестр	6 семестр
Очная		468

1.4. Планируемые результаты освоения производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

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

- иметь практический опыт:
- контроля за основными показателями разработки месторождений;
 - контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин;
 - предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях;
 - проведения диагностики, текущего и капитального ремонта скважин;
 - защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства.

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности:

Код ПК, ОК	Содержание компетенции
ПК 1.1	Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений
ПК 1.2	Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин
ПК 1.3	Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях
ПК 1.4	Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин
ПК 1.5	Принимать меры по охране окружающей среды и недр
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

2.1 Тематический план производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

Код ПК	Виды работ	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов по темам
ПК.1.1	- контроль за основными показателями разработки месторождений; - контроль и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин; - предотвращение и ликвидация последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях; - проведение диагностики, текущего и капитального ремонта скважин; - защита окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства	Тема 1. Обучение промышленной безопасности	6
ПК.1.2		Тема 2. Оперативный контроль параметров разработки	30
ПК.1.3		Тема 3. Системный контроль параметров разработки	36
ПК.1.4		Тема 4. Анализ геологической модели месторождения	36
ПК.1.5		Тема 5. Анализ технологических показателей разработки по месторождению, отдельным объектам и участкам	36
		Тема 6. Обработка данных исследования скважин	36
		Тема 7. Анализ состояния техники добычи	36
		Тема 8. Предотвращение последствий аварийных ситуаций на нефтяных месторождениях	36
		Тема 9. Ликвидация последствий аварийных ситуаций на нефтяных месторождениях	36
		Тема 10. Проведение диагностики скважин	36
		Тема 11. Проведение текущего ремонта скважин	36
		Тема 12. Проведение капитального ремонта скважин	36
		Тема 13. Контроль газовой смеси	28
		Тема 14. Проверка и контроль состояния оборудования	36
		Оформление отчета	6
		Промежуточная аттестация в форме зачета	2

	Промежуточная аттестация по ПМ Экзамен (квалификационный)	
	Всего часов	468

2.2 Содержание производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

очная форма обучения

Наименование тем	Содержание	Объем часов
6 семестр		
Виды работ: контроль за основными показателями разработки месторождений; контроль и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин; предотвращение и ликвидация последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях; проведение диагностики, текущего и капитального ремонта скважин; защита окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства		
Тема 1. Обучение промышленной безопасности	1. Инструкция по охране труда. 2. Инструкция по технике безопасности и пожаробезопасности. Схемы аварийных проходов и выходов. Пожарный инвентарь. 3. Правила внутреннего распорядка. 4. Распределение по рабочим местам. Знакомство с рабочим местом и руководителем практики от предприятия. Организация рабочего места. 5. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с оборудованием	6
Тема 2. Оперативный контроль параметров разработки	1. Определение коэффициента продуктивности по методу установившихся отборов по каждой добывающей скважине. 2. Определение коэффициента приемистости по методу установившихся закачек по каждой нагнетательной скважине. 3. Определение дебита жидкости, дебита нефти, обводненности и газового фактора по каждой добывающей скважине. 4. Определение объема закачки вытесняющего агента по каждой нагнетательной скважине. 5. Определение забойного и устьевого давления по каждой добывающей скважине.	30

Тема 3. Системный контроль параметров разработки	1. Определение дебита жидкости, дебита нефти, обводненности и газового фактора по месторождению. 2. Определение объема закачки вытесняющего агента по месторождению. 3. Определение пластового давления. 4. Определение пластовой температуры.	36
Тема 4. Анализ геологической модели месторождения	1. Анализ геологического строения месторождения. 2. Анализ свойств коллектора и флюидов.	36
Тема 5. Анализ технологических показателей разработки по месторождению, отдельным объектам и участкам	1. Динамика добычи жидкости, нефти и газа. 2. Фонд добывающих и нагнетательных скважин. 3. Распределение добычи нефти и газа по площади и толщине пласта. 4. Энергетическое состояние месторождения - сопоставление динамики пластового давления и динамики добычи нефти. 5. Состояние обводненности месторождения - получение зависимости отбводненности продукции от отбора нефти и закачки воды. 6. Состояние выработки запасов нефти – определение текущего коэффициента нефтеотдачи, коэффициента охвата и вытеснения.	36
Тема 6. Обработка данных исследования скважин	1. Отбивка уровня жидкости в скважине эхолотом. 2. Замер дебита скважины в АГЗУ. 3. Проведение работ по динамометрированию ШСНУ. 4. Расшифровка показаний приборов контроля и автоматики. 5. Отбор проб скважинной продукции.	36

Тема 7. Анализ состояния техники добычи	1. Фонд скважин по способам эксплуатации. 2. Технология и техника добычи нефти, состояние наземного и подземного оборудования. 3. Выявление осложнений при эксплуатации скважин – изучение условий выпадения парафина и солей в пласте, призабойной зоне и скважине. 4. Определение технического состояния скважины - выявление негерметичности, смятия обсадных колонн. 5. Определение технического состояния призабойной зоны - определение условий разрушения пласта и образования песчаных пробок. 6. Установление наиболее рациональных методов обработки и крепления призабойной зоны. 7. Система сбора, подготовки и транспортирования нефти и попутной воды.	36
Тема 8. Предотвращение последствий аварийных ситуаций на нефтяных месторождениях	1. Анализ аварийных ситуаций. 2. Контроль работоспособности средств автоматики. 3. Контроль за возникновением недопустимой деформации оборудования скважин. 4. Контроль коррозионного повреждения оборудования. 5. Контроль параметров работы скважины. 6. Контроль исправности средств механизации при выполнении работ. 7. Контроль за соблюдением регламента обслуживания технических устройств. 8. Контроль состояния средств огнетушения и пожарной безопасности.	36
Тема 9. Ликвидация последствий аварийных ситуаций на нефтяных месторождениях	1. Перекрытие ближайших задвижек. 2. Приостановка или прекращение технологических процессов. 3. Установка превенторов. 4. Тушение пожаров. 5. Санитарная обработка людей и обеззараживание сооружений, территорий и техники. 6. Локализация разливов. 7. Использование механизированных способов удаления разливов нефти.	36
Тема 10. Проведение диагностики скважин	1. Обследование фактической глубины забоя, состояния обсадной колонны, места расположения оборудования. 2. Исследование уровня притоков жидкостей. 3. Проверка работы насосного оборудования.	36

Тема 11. Проведение текущего ремонта скважин	1. Спуск и подъем скважинного оборудования. 2. Спуск и подъем колонны НКТ для промывки скважин. 3. Очистка устьевой арматуры, труб и штанг от парафинисто-смолистых и солевых отложений. 4. Смена труб и штанг. 5. Монтаж и демонтаж устьевого оборудования. 6. Ремонт оборудования устья скважины.	36
Тема 12. Проведение капитального ремонта скважин	1. Извлечение оборудования из скважин после аварий, допущенных в процессе эксплуатации. 2. Ликвидация аварий с эксплуатационной колонной. 3. Очистка забоя и ствола скважины от металлических предметов. 4. Проведение кислотной обработки. 5. Проведение ГРП. 6. Промывка призабойной зоны и скважины.	36
Тема 13. Контроль газовоздушной смеси	1. Изучение работы газоанализаторов и их калибровка. 2. Контроль за предельно-допустимыми концентрациями и предельно-допустимыми уровнями (ПДК и ПДУ) вредных и опасных факторов.	28
Тема 14. Проверка и контроль состояния оборудования	1. Проверка соединительных узлов, оборудования, арматур, трубопроводов. 2. Контроль герметизации устья скважин. 3. Установка и контроль работы противовыбросового оборудования	36
Оформление отчета	Работа с руководителем практики, формирование отчета. Сдача его на проверку руководителю	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		2
Форма промежуточной аттестации по ПМ Экзамен (квалификационный)		
Всего часов		468

2. 2. Виды работ

Наименование ПК	Виды работ
ПК 1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений	Знать методы и технологии для контроля и соблюдения основных показателей разработки месторождений (устный опрос)
ПК 1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации	Знать способы контроля и поддержки оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин (устный опрос)

скважин	
ПК 1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях	Знать виды работ, правила, материалы и инструменты при предотвращении и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождений (устный опрос)
ПК 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин	Знать алгоритмы действий для проведения диагностики, выявления сбоев в работе скважин. Знать алгоритм действий при текущем и капитальном ремонте скважин (устный опрос)
ПК 1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр	Знать регламенты, направленные на защиту окружающей среды и недр (устный опрос)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

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 подготовки);

- 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:

- Ладенко, А. А. Теоретические основы разработки нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие/А. А. Ладенко, О. В. Савенок. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 244 с. – ISBN 978-5-9729-0445-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361739>
- Мусин, М. М. Разработка нефтяных месторождений: учеб. пособие/М.М. Мусин, А.А. Липаев, Р.С. Хисамов; под ред. А.А. Липаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 328 с. – ISBN 978-5-9729-0314-6. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=346095>
- Кузнецова, Т. И. Разработка нефтяных месторождений: практикум для СПО/Т. И. Кузнецова, Е. Э. Татаринова. – Саратов: Профобразование, 2022. – 66 с. – ISBN 978-5-4488-1403-7. – Текст: электронный//ЭБС ПРОФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/116289>
- Кузнецова, Т. И. Разработка нефтяных месторождений: практикум для СПО/Т. И. Кузнецова, Е. Э. Татаринова. – Саратов: Профобразование,

2021. – 65 с. – ISBN 978-5-4488-1251-4. – Текст: электронный//Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106850>

- Крец, В. Г. Основы нефтегазового дела: учебное пособие для СПО / В. Г. Крец, А. В. Шадрина; под редакцией В. Г. Лукьянова. – Саратов: Профобразование, 2021. – 199 с. – ISBN 978-5-4488-0934-7. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/99936>

- Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа: учебное пособие/Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 340 с. – ISBN 978-5-9729-0478-5. –Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361759>

- Бурков, Ф. А. Геофизические исследования скважин: учебное пособие для СПО/Ф. А. Бурков, В. И. Исаев, Г. А. Лобова. – Саратов: Профобразование, 2021. – 109 с. – ISBN 978-5-4488-0928-6. – Текст: электронный//Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/99927>

- Алекина, Е. В. Исследование скважин: учебное пособие для СПО/Е. В. Алекина, Л. Н. Баландин, И. Л. Баландин. – Саратов: Профобразование, 2021. – 70 с. – ISBN 978-5-4488-1223-1. – Текст: электронный//Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/106825>

- Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин: учебное пособие для СПО/А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. – Саратов: Профобразование, 2021. – 271 с. – ISBN 978-5-4488-0935-4. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/99938>

- Меркулов, В. П. Техника и технология исследования скважин. Геофизические исследования: учебное пособие для СПО/В. П. Меркулов. – Саратов: Профобразование, 2021. – 145 с. – ISBN 978-5-4488-0927-9. – Текст: электронный//Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/99943>

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.01 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

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) 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 (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	- контроль за основными показателями разработки месторождений; - контроль и поддержания	- ежедневный контроль посещаемости практики

ПК 1.5	<p>оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - предотвращение и ликвидация последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях; - проведение диагностики, текущего и капитального ремонта скважин; - защита окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства. 	<p>руководителем по практической подготовке от наблюдения за выполнением видов работ на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль за ведением дневника по практической подготовке; - контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.
--------	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 7</p> <p>ОК 8</p> <p>ОК 9</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 	<ul style="list-style-type: none"> - ежедневный контроль посещаемости практики - руководителем по практической подготовке от наблюдения за выполнением видов работ на практике; - контроль за ведением дневника по практической подготовке; - контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

	<p>компьютерных программ при освоении профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ -доказательность и 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 	
--	---	--

4.4. Оценочные и методические материалы

Перечень контрольных вопросов к зачету (перечислить)

1. Условие притока жидкостей и газов. Уравнение притока.
2. Оборудование устья и ствола скважины.
3. Классификация скважин по назначению.
4. Основные способы эксплуатации добывающих скважин.
5. Фонтанирование. Виды фонтанирования.
6. Оборудование фонтанных скважин.
7. Регулирование работы фонтанных скважин.
8. Исследование фонтанных скважин.
9. Установление технологического режима фонтанных скважин.

10. Осложнения при работе фонтанных скважин.
 11. Область применения газлифтного способа добычи нефти.
- Принцип работы газлифта.
12. Конструкции газлифтных подъемников.
 13. Преимущества и недостатки газлифтного способа добычи нефти.
 14. Схема ШСНУ, основные узлы и детали.
 15. Основные показатели работы скважины, оборудованной ШСН
 16. Вывод на режим скважины оборудованной ШСН
 17. Уравновешивание станка-качалки.
 18. Область применения. Схема УЭЦН.
 19. Установление режима работы скважины, эксплуатируемой УЭЦН.
 20. Осложнения в работе скважин, эксплуатируемых УЭЦН и методы борьбы с ними.
21. Установление технологического режима работы газовой скважины.
 22. Применение методов увеличения нефтеотдачи пластов.
 23. Подготовка рабочего агента перед закачкой в пласт
 24. Состав и назначение УПН.
- Состав и назначение УКПГ.

Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;
- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями задания на практику;
- оформления дневника по практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации;
- оценка за зачет по практике определяется в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике.