

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич

Должность: Директор

Дата подписания: 20.10.2024 11:52:19

Уникальный программный ключ:

3143b550cd4cbc5ce335fc548df581d670cbc4f9

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ КК «КМТ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по специальности **21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

2024

Рассмотрена
на заседании цикловой методической
комиссии УГС 21.00.00
Протокол от «05» июня 2024 г. № 10
Председатель Мирзоян Г.В.
Одобрена
на заседании педагогического совета
протокол от «28» июня 2024 г. №9

Утверждена приказом директора
ГБПОУ КК «КМТ»

от «28» июня 2024 г. № 748

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, укрупненная группа специальностей 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2023 г. № 833, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации, регистрационный номер 76249 от 04.12.2023 г., укрупненная группа специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

Организация-разработчик: ГБПОУ КК «КМТ»

Разработчики: Мирзоян Г.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ П УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	23

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ВД 1 Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений

ВД 2 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа

ВД 3 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

ВД 4 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа

ВД 5 Организация работ по добыче нефти и газа

ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.2 Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения практики

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ООП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций:

1.2.1 Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
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 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

1.2.2 Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

ВД 1 Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений

- ПК 1.1 Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений
- ПК 1.2. Выполнять обработку геологической информации о месторождении
- ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличению нефтеотдачи пластов
- ПК 1.4. Оценивать добывные возможности скважин
- ПК.1.5 Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин

С целью овладения указанным видом деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- анализа динамики добычи углеводородного сырья;
- анализа фактических и прогнозных параметров системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции;
- определения влияния различных переменных (конфигураций ствола скважин, выкидных линий, способов эксплуатации) на дебит скважин;
- интерпретации геолого-промысловой информации по работе добывающих и нагнетательных скважин;
- прогнозирования оптимального дебита скважин;
- первичной обработки данных по работе пласта, добыче углеводородного сырья;
- анализа эффективности эксплуатации действующего фонда скважин;
- расчета и прогнозирования характеристики притока из пласта в скважину;
- расчета технологических потерь углеводородного сырья при добыче в соответствии с принятой схемой и технологией разработки месторождений;
- разработки мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья;
- формирования мероприятий по увеличению производительности скважин;
- монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами;
- остановки скважины для проведения исследований;
- пуска скважины в эксплуатацию после проведения исследований;
- внесения данных о результатах исследования скважин в журнал;
- внесения результатов исследований в программные комплексы (при их наличии).

ВД 2 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа

- ПК 2.1 Поддерживать технологический режим работы скважин
- ПК 2.2 Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин

С целью овладения указанным видом деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- контроля соблюдения технологических режимов работы скважин;
- контроля выполнения работ по запуску и остановке скважин;
- контроля параметров работы скважин;
- проведения измерений на различных режимах работы скважины;
- определения отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима;
- контроля работы средств автоматики и телемеханики;
- планирования и контроля работ по устранению (предотвращению) образования коррозии скважинного оборудования, в том числе с учетом проявления сероводорода;
- планирования и контроля выполнения программы устранения (предотвращения) выноса

песка в скважинах;

-расчета суточного дебита скважины и оформление технической документации;

-ведения оперативной, технической и технологической документации по ведению технологического процесса добычи углеводородного сырья

ВД 3 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

ПК 3.1. Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

ПК 3.2. Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземного) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

ПК 3.3. Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

С целью овладения указанным видом деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

-осуществления операций подготовки к освоению скважины;

-очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком;

-выполнения работ по спуску печатей в скважину для определения характера непрохождения инструмента;

-контроля состояния скважины при текущем (подземном) ремонте;

-предупреждения и ликвидации последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины;

-ликвидации аварий при текущем (подземном) ремонте скважины под руководством ответственного инженерно-технического работника в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;

- ведения оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта;

-внесения информации о подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта в программные комплексы (при их наличии)

ВД 4 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа

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 углеводородного сырья

С целью овладения указанным видом деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики 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

ВД 5 Организация работ по добыче нефти и газа

ПК.5.1 Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях

ПК.5.2 Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях;

- принятия мер по предупреждению аварий, инцидентов при эксплуатации скважин;

- проведения инструктажей рабочих по безопасному ведению работ;

- планирования работы и постановка производственных задач эксплуатационному персоналу;

- составления графиков работы сменного персонала;

- определения количественного и квалификационного состава бригады по исследованию скважин;

- планирования деятельности бригады по исследованию скважин с учетом рационального распределения работ и полной загрузки персонала;

- оформления первичных документов по учету использования рабочего времени бригады по исследованию скважин;

- обеспечения безопасных условий труда подчиненного персонала при проведении исследований скважин;

- контроля соблюдения подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности, охраны труда, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка

ВД.6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

- ПК 6.1 Контролировать техническое оснащение нефтяных, газовых, водозаборных и нагнетательных скважин.
- ПК 6.2 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях
- ПК 6.3 Проводить работы по подготовке скважин к текущему и капитальному ремонту скважин

С целью овладения указанным видом деятельности обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- проведения работ по подготовке скважин к ремонту;
- виды капитального и текущего ремонтов скважин;
- контроля и соблюдения технологического процесса зарезки и бурения боковых стволов

1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися производственной практики в объеме 396 часов, в том числе:

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)
3 курс		
ПК 1.1-1.5 ОК.1 – ОК.9	ПМ.01 Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	1 нед 36 часа
ПК 6.1-6.4 ОК.1 – ОК.9	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	2 нед 72 часа
ПК 2.1-2.2 ОК.1 – ОК.9	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	3 нед 108 часа
4 курс		
ПК 3.1 -3.3 ОК.1 – ОК.9	ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	2 нед 72 часа
ПК 4.1-4.4 ОК.1 – ОК.9	ПМ.04 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	2 нед 72 часа
ПК 5.1-5.2 ОК.1 – ОК.9	ПМ.05 Организация работ по добыче нефти и газа	1 нед 36 часа
	Итого	11 нед 396 часов

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов
1	2	3
ПМ.01 Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений <i>(3 курс, всего 36 часа)</i>	Вводное занятие. Техника безопасности при выполнении работ.	6
	Выполнение работ по измерению статического и динамического уровня жидкости	6
	Выполнение работ по измерению динамического уровня жидкости	6
	Выполнение работ по измерению статического уровня жидкости	6
	Выполнение работ по измерению буферного давления	6
	Выполнение работ по замеру удельного веса жидкости с помощью ареометра. Дифференцированный зачёт	6
	Всего часов	36
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <i>(3 курс, 72 часа)</i>	Написание наряд-заказа и плана работ на ремонт скважины	6
	Правила отбора проб газовой среды	6
	Правила при работе с инструментом и приспособлениями	6
	Организация работ по передислокации оборудования для ремонта скважин	6
	Составление схем расположения техники и оборудования на скважине в соответствии с требованиями техники безопасности	6
	Выполнение подготовительных технологических операций	6
	Монтаж и демонтаж фонтанной арматуры	6
	Установка агрегата АПРС на скважине	6
	Правила установки стеллажей, приемных мостков, рабочей площадки и ёмкостей Прямые и косвенные признаки ГНВП	6
	Обвязка устьевого оборудования (ПВО, насосные агрегаты).	6
	Монтаж линий обвязки (выкидные и глушения) для закачки технологических жидкостей и сброса флюида Технология смазки резьбовых соединений	6
	Агрегаты подземного ремонта скважин. Дифференцированный зачёт	6
	Всего часов	72
	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования <i>(4 курс, всего часов 108)</i>	Прохождение инструктажа
Пуск насоса-дозатора		6
Пуск насоса-дозатора		6
Изменение типоразмера штуцера		6
Установка манометра на манифольдной линии		6
Отбор проб на КВЧ и нефтепродукты		6
Отбор проб на КВЧ и нефтепродукты		6
Опрессовка скважины		6
Опрессовка скважины		6

	Снятие динамограмм	6
	Снятие уровня жидкости в скважине	6
	Остановка скважины	6
	Остановка скважины	6
	Пуск и остановка скважины	6
	Расчет суточного дебита	6
	Расчет суточного дебита	6
	Измерение величин технологических параметров	6
	Измерение величин технологических параметров.	6
	Дифференцированный зачёт	
	Всего часов	108
ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин <i>(4 курс, всего 72 часа)</i>	Прохождение инструктажа	6
	Выполнение операции «Глушение скважин» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411	6
	Выполнение операции «Соляно-кислотная обработка скважин» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411	6
	Выполнение операции «Соляно-кислотная обработка скважин» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411	6
	Выполнение операции «Освоение скважин» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411	6
	Выполнение операции «Освоение скважин» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411	6
	Выполнение операции «Гидроразрыв пласта» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411	6
	Выполнение операции «Гидроразрыв пласта» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411	6
	Выполнение операции «Гидроразрыв пласта» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411	6
	Выполнение операции «Гидропескоструйная перфорация» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411	6
	Выполнение операции «Гидропескоструйная перфорация» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411	6
	Выполнение операции «Гидропескоструйная перфорация» на тренажере-имитаторе КРС АМТ-411.	6
	Дифференцированный зачёт	
	Всего часов	72
ПМ 04 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа <i>(4 курс, всего часов 72)</i>	Прохождение инструктажа	6
	Определения параметров устьевого оборудования и фонтанной арматуры.	6
	Определения параметров устьевого оборудования и фонтанной арматуры.	6
	Выбор наземного и скважинного оборудования для заданных производственных условий	6
	Выбор наземного и скважинного оборудования для заданных производственных условий	6
	Выбор наземного и скважинного оборудования для заданных производственных условий с использованием специализированных программных средств	6
	Выбор наземного и скважинного оборудования для заданных производственных условий с использованием	6

	специализированных программных средств	
	Контроль оборудования для добычи углеводородного сырья на предмет герметичности соединений, а также отсутствия дефектов в работе	6
	Контроль оборудования для добычи углеводородного сырья на предмет герметичности соединений, а также отсутствия дефектов в работе	6
	Оформление инструкций по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья и безопасному выполнению работ; изменений в технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования по добыче углеводородного сырья.	6
	Оформление инструкций по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья и безопасному выполнению работ; изменений в технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования по добыче углеводородного сырья.	6
	Оформление инструкций по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья и безопасному выполнению работ; изменений в технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования по добыче углеводородного сырья. Дифференцированный зачёт	6
	Всего часов	72
ПМ.05 Организация работ по добыче нефти и газа (4 курс, всего часов 36)	Организация работы подчиненного ему коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения организация работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения	6
	Установление производственных заданий исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;	6
	Координирование и контролирование деятельность производственного персонала. Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	6
	Участие в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени;	6
	Организация работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения; Создание нормального микроклимата в трудовом коллективе; планирование действий, подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве	6
	Выбор оптимальных решений при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций, владение методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности. Дифференцированный зачёт	6
	Всего часов	36
	Итого	396

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебной практики необходимо наличие лаборатории с необходимыми учебными, тренировочными стендами, приближёнными к практическим условиям, наглядными пособиями в виде стендов, макетов, плакатов; полигона со складским помещением для правильного хранения материалов по выполнению практических занятий.

Оснащение учебно-производственных мастерских:

3.1.1 Оборудование, инструменты и приспособления:

- Комплект «Слесарная мастерская»
- Комплект оборудования сварочного поста для производства работ по сварке и резке
- Листогиб ручной с резаком
- Листогиб ручной трехвалковый
- Машина загибочная
- Отрезная машина
- Плазморез
- Полуавтомат инверторный
- Сварочный трактор
- Станок для гибки профиля и труб
- Стол сварщика
- Верстак слесарный
- Тиски слесарные поворотные с наковальней
- Ультразвуковой дефектоскоп
- Автоматический сварочный тренажер
- Гильотина
- Тренажер для выполнения работ по профессии «Оператор по подготовке скважин покапитальному и подземному ремонтам»

3.1.2 Стенды:

- макеты узлов;
- примеры выполнения работ в стендовом исполнении.

3.1.3 Средства обучения:

- обучающие плакаты;
- плакаты по технике безопасности и охране труда;
- методические пособия;
- наглядные пособия;
- оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Покрепин, Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (МДК.01.02) : учеб. пособие / Б. В. Покрепин. — Изд. 2-е. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. — 605 с. : ил.
2. Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс. В двух томах. Том 2 : учебник / В. В. Тетельмин. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 400 с.

1.1.1. Основные электронные издания

1. Линник, В. Ю., Разработка нефтяных и газовых месторождений : учебник / В. Ю. Линник, Ю. Н. Линник, В. Я. Афанасьев. — Москва : КноРус, 2023. — 425 с. — ISBN 978-5-406-12475-8. — URL: <https://book.ru/book/952651>— Текст : электронный.
2. Саранча, А. В., Геологические основы проектирования и разработки нефтяных месторождений : учебное пособие / А. В. Саранча, Е. Е. Левитина. — Москва : Русайнс, 2023. — 147 с. — ISBN 978-5-466-03399-1. — URL: <https://book.ru/book/950181> — Текст : электронный.
3. Захарова, И. М., Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Практикум + Приложение : учебное пособие / И. М. Захарова. — Москва : КноРус, 2024. — 218 с. — ISBN 978-5-406-12968-5. — URL: <https://book.ru/book/953145>— Текст : электронный.
4. Линник, Ю. Н., Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник / Ю. Н. Линник, В. Ю. Линник, О. В. Байкова. — Москва : Русайнс, 2024. — 428 с. — ISBN 978-5-466-06562-6. — URL: <https://book.ru/book/953712>). — Текст : электронный.
5. Арабов, М. Ш., Оборудование и процессы при бурении, добыче, подготовке нефти и газа на море : учебник / М. Ш. Арабов, З. М. Арабова, С. М. Арабов. — Москва : Русайнс, 2023. — 310 с. — ISBN 978-5-466-04185-9. — URL: <https://book.ru/book/951929>— Текст : электронный.
6. Основы менеджмента и технологических процессов при добыче и переработке нефти и газа : учебник / Ю. Н. Линник, В. Я. Афанасьев, О. И. Большакова [и др.] ; под ред. Ю. Н. Линника. — Москва : КноРус, 2023. — 514 с. — ISBN 978-5-406-11416-2. — URL: <https://book.ru/book/948882>— Текст : электронны

7. Фокин, С. В., Основы строительства нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2022. — 258 с. — ISBN 978-5-406-09238-5. — URL: <https://book.ru/book/944550> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Коршак, А. А. Нефтегазопромисловое дело: введение в специальность: учебное пособие для вузов / А. А. Коршак. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. — 350 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-27841-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081495>. — Режим доступа: по подписке.

2. Глубинно-насосная добыча нефти с использованием штанговых и электроцентробежных насосов: учебное пособие / составитель Г. А. Билалова. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-222-32926-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148825> . — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Эксплуатация насосных и компрессорных станций: учебное пособие / составители А. Л. Саруев, Л. А. Саруев. — Томск: ТПУ, 2017. — 358 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106751>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики.

Практический опыт является результатом прохождения производственной практики

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ВД 1 Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа динамики добычи углеводородного сырья; -анализа фактических и прогнозных параметров системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции; -определения влияния различных переменных (конфигураций ствола скважин, выкидных линий, способов эксплуатации) на дебит скважин; -интерпретации геолого-промысловой информации по работе добывающих и нагнетательных скважин; -прогнозирования оптимального дебита скважин; -первичной обработки данных по работе пласта, добыче углеводородного сырья; -анализа эффективности эксплуатации действующего фонда скважин; -расчета и прогнозирования характеристики притока из пласта в скважину; -расчета технологических потерь углеводородного сырья при добыче в соответствии с принятой схемой и технологией разработки месторождений; -разработки мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья; -формирования мероприятий по увеличению производительности скважин; -монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами; -остановки скважины для проведения исследований; 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических индивидуальных заданий по темам МДК; - зачет по каждому из разделов; профессионального модуля; - наблюдение за освоением ОК; - защита отчетов по практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю

<ul style="list-style-type: none"> -пуска скважины в эксплуатацию после проведения исследований; -внесения данных о результатах исследования скважин в журнал; -внесения результатов исследований в программные комплексы (при их наличии). 	
<p>ВД 2 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля соблюдения технологических режимов работы скважин; - контроля выполнения работ по запуску и остановке скважин; - контроля параметров работы скважин; - проведения измерений на различных режимах работы скважины; - определения отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима; -контроля работы средств автоматики и телемеханики; -планирования и контроля работ по устранению (предотвращению) образования коррозии скважинного оборудования, в том числе с учетом проявления сероводорода; -планирования и контроля выполнения программы устранения (предотвращения) выноса песка в скважинах; -расчета суточного дебита скважины и оформление технической документации; -ведения оперативной, технической и технологической документации по ведению технологического процесса добычи углеводородного сырья 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических индивидуальных заданий по темам МДК; - зачет по каждому из разделов; профессионального модуля; - наблюдение за освоением ОК; - защита отчетов по практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю
<p>ВД 3 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществления операций подготовки к освоению скважины; -очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; -выполнения работ по спуску печатей в скважину для определения характера непрохождения инструмента; -контроля состояния скважины при текущем (подземном) ремонте; -предупреждения и ликвидации 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических индивидуальных заданий по темам МДК; - зачет по каждому из разделов; профессионального модуля; - наблюдение за освоением ОК; - защита отчетов по практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю

<p>последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины;</p> <ul style="list-style-type: none"> -ликвидации аварий при текущем (подземном) ремонте скважины под руководством ответственного инженерно-технического работника в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; - ведения оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта; -внесения информации о подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта в программные комплексы (при их наличии). 	
<p>ВД 4 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; 	<p>экспертная оценка выполнения практических индивидуальных заданий по темам МДК;</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачет по каждому из разделов; профессионального модуля; - наблюдение за освоением ОК; - защита отчетов по практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю

<ul style="list-style-type: none"> -выявления причин вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья; -выполнения мероприятий по устранению неисправностей вустьевом 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. 	
<p>ВД 5 Организация работ по добыче нефти и газа газовых месторождениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятия мер по предупреждению аварий, инцидентов при эксплуатации скважин; - проведения инструктажей рабочих по безопасному ведению работ; - планирования работы и постановка производственных задач эксплуатационному персоналу; - составления графиков работы сменного персонала; - определения количественного и квалификационного состава бригады по исследованию скважин; - планирования деятельности бригады по исследованию скважин с учетом 	<p>экспертная оценка выполнения практических индивидуальных заданий по темам МДК;</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачет по каждому из разделов; - профессионального модуля; - наблюдение за освоением ОК; - защита отчетов по практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю

<p>рационального распределения работ и полной загрузки персонала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформления первичных документов по учету использования рабочего времени бригады по исследованию скважин; - обеспечения безопасных условий труда подчиненного персонала при проведении исследований скважин; - контроля соблюдения подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности, охраны труда, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка 	
<p>ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения работ по подготовке скважин к ремонту; - виды капитального и текущего ремонтов скважин; - контроля и соблюдения технологического процесса зарезки и бурения боковых стволов. 	<p>экспертная оценка выполнения практических индивидуальных заданий по темам МДК;</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачет по каждому из разделов; профессионального модуля; - наблюдение за освоением ОК; - защита отчетов по практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю