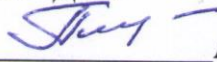


Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

 А.С. Пензин

« 04 » 09 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.05 НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ ДЕЛО

по специальности

*21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов
и газонефтехранилищ*

Димитровград
2020

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 484 от 12.05.2014, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32518 от 02.06.2014).

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Общепрофессиональные дисциплины
(технические специальности) и дисциплины
профессионального цикла укрупненной группы
профессий и специальностей «Техника и
технологии наземного транспорта»

Протокол заседания ЦК № 1
от «01» сентября 2020 г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
ОГБ ПОУ ДТК

Протокол № 1
от «01» сентября 2020 г

Разработчик:

Смирнов А.В. - мастер п/о ОГБПОУ ДТК

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 05 Нефтегазопромысловое дело

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ».

Рабочая программа производственной практики используется при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования.

1.2. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам прохождения производственной практики:

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:
иметь практический опыт:

контроля за основными показателями разработки месторождений;

контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики: 108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является приобретение практического опыта, а также овладение видом деятельности **Нефтегазопромысловое дело**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.
ПК 5.2.	Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.
ПК 5.3.	Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК 5.4.	Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
ПК 5.5.	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 (подчиненных), 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание производственной практики профессионального модуля (ПМ)

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ		Объем часов
1	2		3
Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ		Объем часов
Вид работ 1. Контроль и соблюдение основных показателей разработки месторождений. Контроль и поддержание оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин.			
	1	Ознакомление с нормативно-технической и проектной документацией в добыче нефти и газа и ее составление. Контроль и соблюдение основные показатели разработки месторождений. Изучение технологических процессов в производственных условиях.	6
	2	Участие в проведении технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. Изучение геологического строения месторождения. Работа с фоновыми материалами	6
	3	Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных фонтанных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима.	3
	4	Установление оптимального технологического режима эксплуатации газлифтных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима.	3
	5	Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных скважин, оборудованных штанговыми насосными установками, поддержание режима, контроль параметров режима.	3
	6	Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных скважин, оборудованных установками погружных центробежных электронасосов, поддержание режима, контроль параметров режима.	3
	7	Установление оптимального технологического режима эксплуатации газовых и газоконденсатных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима	3
Вид работ 2. Предотвращение и ликвидация последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях	Содержание		
	1	Ликвидация песчаных пробок в скважине промывкой (прямая, обратная, комбинированная).	3
	2	Удаление отложений парафина в скважинах различными методами: тепловой с использованием ППУ или АДПМ; механический с помощью скребков; химический. Ликвидация гидратных пробок в газовых скважинах	6
Вид работ 3. Проведение	Содержание		

диагностики, текущего и капитального ремонта скважин	1	Проведение диагностики скважин. Проведение подготовительных работ. Приготовление рабочих растворов жидкостей глушения скважин.	6
	2	Проведение текущего ремонта скважин. Перевод скважин на другой способ эксплуатации. Оптимизация режима эксплуатации: изменение глубины подвески, смена типоразмера ШСН; изменение глубины подвески, смена типоразмера ЭЦН. Ремонт скважин, оборудованных ШСН: ревизия и смена насоса, устранение обрыва штанг, устранение отвинчивания штанг, замена полированного штока, замена, опрессовка и устранение негерметичности НКТ, ревизия, смена устьевого оборудования.	6
	3	Ремонт скважин, оборудованных ЭЦН: ревизия и смена насоса, смена электродвигателя, устранение повреждения кабеля, опрессовка и устранение негерметичности НКТ, ревизия, смена устьевого оборудования. Ремонт фонтанных скважин: Ревизия, смена, и устранение негерметичности НКТ, смена, ревизия устьевого оборудования.	6
	4	Проведение капитального ремонта скважин. Ремонтно-изоляционные работы, в том числе: отключение отдельных обводненных интервалов пласта; отключение отдельных пластов; исправление цементного кольца за эксплуатационной, промежуточной колонной и кондуктором; устранение негерметичности эксплуатационной колонны, в том числе: тампонированием; установкой пластыря; спуском дополнительной обсадной колонны меньшего диаметра;	6
	5	Ликвидация аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта; ликвидация аварий с эксплуатационной колонной; очистка забоя и ствола скважины от металлических предметов; переход на другие горизонты и приобщение пластов; внедрение и ремонт установок типа ОРЭ, одновременно разделенная закачка (ОРЗ), установка пакеров-отсекателей.	6
	6	Комплекс подземных работ, связанных с бурением, в том числе: зарезка вторых стволов; бурения цементного стакана; фрезерование башмака колонны с углублением ствола горной породы.	6
	7	Обработка призабойной зоны в том числе: проведение кислотной обработки; проведение гидроразрыва пласта (ГРП); проведение гидropескоструйной перфорации (ГПП); виброобработка призабойной зоны; термообработка призабойной зоны; промывка призабойной зоны растворителями; промывка призабойной зоны раствором ПАВ; обработка термогазохимическими методами; прочие виды обработки призабойной зоны.	6

	8	Дополнительная перфорация и торпедирование ранее простреленных интервалов; исследование скважин, в том числе: исследование характера насыщенности и выработки продуктивных пластов, уточнение геологического разреза в скважинах; выравнивание профиля приемистости нагнетательных скважин.	6
	9	Оценка технического состояния скважин, обследование скважины; перевод скважин на использование по другому назначению, в том числе: освоение скважин под нагнетательные; перевод скважин под отбор технической воды; перевод скважин в наблюдательные, пьезометрические; консервация скважин; ликвидация скважин	6
Вид работ 4. Защита окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства	Содержание		
	1	Экологическая характеристика нефтегазодобывающего производства. Загрязнение окружающей среды при добыче, сборе и подготовке нефти. Загрязнение окружающей среды при интенсификации добычи нефти. Охрана природных вод: очистка сточных вод, способы борьбы с нефтезагрязнением водных объектов. Охрана земельных ресурсов. Охрана атмосферы. Охрана недр.	6
	2	Мониторинг нефтяного загрязнения. Разработка конкретных мероприятий по защите окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства.	6
Подготовка отчета по практике			6
Всего			108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

- оборудования для различных способов эксплуатации скважин;
- оборудования для текущего и капитального ремонта скважин;
- оборудования для технологических операций;
- оборудования для сбора и подготовки нефти, газа и воды;
- контрольно-измерительных приборов для контроля технологических процессов разработки и эксплуатации месторождений;
- нормативно-технической и проектной документации по разработке нефтяных и газовых месторождений и эксплуатации скважин

4.2. Учебно-методическое обеспечение практики

Для прохождения практики и формирования отчета по профилю специальности обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению производственной практики (по профилю специальности)

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Покрепин Б.В. Разработка нефтяных и газовых месторождений [Текст]: учеб. пособ./Б.В.Покрепин. - Ростов н/Д, Феникс, 2015. - 318 с. - (Профессиональное образование).
2. Покрепин Б.В. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин [Текст]: учеб. пособие/Б.В. Покрепин, Е.В. Дорошенко, Г.В. Покрепин. - Ростов н/Д, Феникс, 2016. - 284 с. - (Профессиональное образование).
3. Петрухин В.В. Справочник по газопромысловому оборудованию [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ В.В.Петрухин, С.В.Петрухин - М: Инфра-Инженерия, 2013. — 928 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13556>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительные источники:

1. Коршак А.А. Нефтегазопромысловое дело: введение в специальность [Текст]: учеб. пособие/А.А.Коршак. - Ростов н/Д, Феникс, 2015. - 348 с.
2. Головин Б. А. Контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений геофизическими методами [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / Б. А. Головин, М. В. Калинникова, А. А. Муха. – Саратов: Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. 2011. - 63 с.
3. Арбузов В.Н. Сборник задач по технологии добычи нефти и газа в осложненных условиях [Электронный ресурс]: практикум/ В.Н.Арбузов, Е.В.Курганова. — Томск: Томский политехнический университет, 2015. — 68 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34711>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Бочарников В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического

- оборудования. Том 1 [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ В.Ф.Бочарников - М.: Инфра-Инженерия, 2015.- 575 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15716>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Бочарников В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования. Том 2 [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ В.Ф.Бочарников - М.: Инфра-Инженерия, 2015.— 576 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15717>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Петрухин В.В. Справочник по газопромысловому оборудованию [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ В.В.Петрухин, С.В.Петрухин - М: Инфра Инженерия, 2013.— 928 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13556>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Подавалов Ю.А. Экология нефтегазового производства [Электронный ресурс]: монография/ Ю.А.Подавалов - М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 416 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13565>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Сайты интернет:

1. <http://www.ogj.ru>
2. <http://ngv.ru>
3. <http://vestnik.oilgaslaw.ru>
4. <http://www.oilru.com/>
5. <http://www.geoinform.ru>

4.4. Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики (по профилю специальности)

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля и освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Практика по профилю специальности проводится концентрированно в промышленных организациях на основе договоров.

Для успешного прохождения практики по профилю специальности профессионального модуля месторождений» обучающиеся должны изучить дисциплины «Экологические основы природопользования», «Инженерная графика», «Геология», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Охрана труда», МДК 02.01 «Эксплуатация нефтегазового промышленного оборудования».

Контроль и оценка практики по профилю специальности проводится на основе характеристики, аттестационного листа и дневника обучающегося с места прохождения практики, заверенной руководителем организации.

Итоговая аттестация практики по профилю специальности проводится в форме дифференцированного зачета.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Организация и руководство практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений. ПК1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин. ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; правильность регистрации показаний, характеризующих технологический режим работы скважин; выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по анализу состояния разработки месторождения; - оформление технологической документации согласно требованиям технологического регламента; аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации; понимание и принятие ответственности за предложенные решения; - выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.3 Предотвращать и контролировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях. ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий	- выбор и применение методов и способов предотвращения аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях. оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области контроля последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях; аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации; понимание и принятие ответственности за предложенные решения
ПК 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин. ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения	- оформление технологической документации согласно требованиям технологического регламента; выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области диагностики, текущего и капитального ремонта скважин; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области диагностики, текущего и капитального ремонта скважин; аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной

заданий ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	ситуации; понимание и принятие ответственности за предложенные решения; организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; планирование повышения личностного и квалификационного уровня (участие в конференциях, семинарах)
ПК 1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и недр; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и недр; аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации; понимание и принятие ответственности за предложенные решения