Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2026 14:13:22
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f9ad99a1e70ac1a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный университет»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

На базе среднего общего образования

Форма обучения - очная

Квалификация выпускника:
Техник

Одобрено на заседании педагогического совета Многопрофильного колледжа (Протокол №_____ от _____ 202__ г.)

Директор МПК ТИУ

_____ У.С. Путилова
подпись

Утверждено решением учёного совета ТИУ (Протокол №_____ от _____ 202__ г.)

Ректор ТИУ

_____ Ю.С. Клочков
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем АО «Транснефть – Сибирь»

Заместитель генерального директора по управлению персоналом и общим вопросам

_____ А.А. Мухортов
подпись

2026 год

Базовая образовательная организация – разработчик:
Многопрофильный колледж Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет», 625013, город Тюмень, улица Энергетиков, дом 44 корпус 1.

Организации реального сектора экономики, участвующие в разработке образовательной программы:
АО «Транснефть – Сибирь», 625027, Россия, г. Тюмень, ул. Республики, дом 139

Рабочая группа по разработке образовательной программы сформирована на основании Распоряжения директора многопрофильного колледжа ТИУ №03-1100-04-03-14ах от 21.01.2026 «Об актуализации образовательных программ». Состав экспертных советов по актуализации образовательных программ на 2026-2027 учебный год сформирован на основании решения заседания Управляющей компании Центра «М-Тех» (Протокол № 11 от 23.12.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 3
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 4
1.2. Нормативные документы 4
1.3. Перечень сокращений 5
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 7
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА 9
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа. 9
3.2. Профессиональные стандарты 9
3.3. Осваиваемые виды деятельности 10
РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 11
4.1. Общие компетенции 11
4.2. Профессиональные компетенции 14
4.3. Матрица компетенций выпускника 34
РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ... 43
5.1. Учебный план 43
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 45
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 46
5.4. Календарный учебный график 49
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 50
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 50
5.7. Практическая подготовка 50
5.8. Государственная итоговая аттестация 51
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 52
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы 52
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 53
6.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 54
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 54
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 55
6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы .. 55

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение
Приложение 4. Рабочие программы практик
Приложение 5. Рабочая программа воспитания (для образовательных программ СПО)
Приложение 5а. Рабочая программа воспитания по профессии/ специальности
Приложение 6. Календарный план воспитательной работы ТИУ
Приложение 6а. Календарный план воспитательной работы по профессии/ специальности
Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 8. Учебный план и Календарный учебный график
Приложение 9. Карта обеспеченности образовательной программы учебной и учебно-методической литературой
Приложение 10. Кадровые условия реализации образовательной программы

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июля 2022 №610 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Реализация ОПОП-П осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2. Нормативные документы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» (Приказ Минпросвещения России от 26.07.2022 № 610);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

– Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

– Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 №534);

– Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (Приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 №932);

– Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 №555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 №236н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник

промышленного оборудования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2017 №585н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации трубопроводов нефти и нефтепродуктов»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2021 №201н «Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 №674н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.09.2020 №632н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.03. 2021 №135н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по товарно-транспортным операциям на трубопроводном транспорте нефти и нефтепродуктов»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2021 №253н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов»;

– Иные нормативно-методические документы Минобрнауки России и Минпросвещения России;

– Примерная образовательная программа «Профессионалитет» подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, зарегистрированная в государственном реестре примерных образовательных программ №98/2024 от 16.12.2024;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2018, №1037;

– Иные локальные нормативные акты Университета.

1.3. Перечень сокращений

ВД- вид деятельности;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

СОО – среднее общее образование;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

П – профессиональный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

УМР – учебно-методическая работа;

УП – учебная практика;

УПР – учебно-производственная работа;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

ЦОМ – цифровой образовательный модуль.

ЦК ЭГН и СП – цикловая комиссия специальностей «Эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» и «Сварочное производство».

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 № 236н) 19.054 Работник по эксплуатации трубопроводов нефти и нефтепродуктов (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2017 № 585н) 19.001 Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2021 № 201н) 19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 № 674н) 19.066 Специалист по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов (приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 № 632н) 19.032 Специалист по товарно-транспортным операциям на трубопроводном транспорте нефти и нефтепродуктов (приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 марта 2021 № 135н) 19.053 Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов (приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021 № 253н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры Инструктаж на рабочем месте Инструктаж по пожарной безопасности и электробезопасности Обязательная медицинская комиссия Удостоверение о наличии рабочей квалификации Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электро-технологического персонала в объеме группы II по электробезопасности или выше	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 26.07.2022 №610	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь по ремонту технологических установок; Трубопроводчик линейный	
Направленности (при наличии)	сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Нормативный срок реализации на базе СОО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе СОО	4464 часа	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4464 часа	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**2958**	**1607**
социально-гуманитарный цикл	510	44
общепрофессиональный цикл	538	249

профессиональный цикл	1910	1314
в т.ч. практика: - учебная - производственная	900 252 648	900 252 648
Вариативная часть образовательной программы	**1290**	**978**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1290	978
СГ.01 История России	12	8
СГ.06 Основы финансовой грамотности	12	7
ОП.01 Инженерная и компьютерная графика	10	10
ОП.04 Основы инженерной геологии	11	11
ОП.12 Цифровые технологии в профессиональной сфере	66	44
ОП.13 Системы автоматизированного проектирования конструкторской документации	76	44
ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	88	88
ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	30	30
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь по ремонту технологических установок	545	396
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19238 Трубопроводчик линейный	440	340
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	**216**	**216**
Всего	**4464**	**2801**

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	19.001 Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 31.03.2021 № 201н	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт (далее – ТОиР) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	А/01.3 Техническое обслуживание (далее – ТО) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли А/02.3 Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли А/03.3 Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
2	19.054 Работник по эксплуатации трубопроводов нефти и нефтепродуктов	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 19 июля 2017 г. № 585н	ОТФ А Проверка состояния объектов ТНиНП	А/01.3 Содержание трассы ТНиНП в соответствии с требованиями нормативно-технической документации А/02.3 Осмотр, контроль и поддержание технического состояния объектов ТНиНП в технически исправном состоянии А/03.3 Воздушное патрулирование трассы ТНиНП
3	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 г. № 236н	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов. А/02.2 Дефектация деталей и узлов (выявление дефектов, оценка износа, принятие решения о ремонте или замене). А/03.2 Слесарная обработка деталей и узлов (размерная обработка, пригоночные операции, контроль формы, размеров и шероховатости).
			ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования. В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования. В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования. В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования.
4	19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года № 674н	ОТФ А Документационное обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	А/01.5 Ведение документации по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли А/02.5 Формирование отчетности по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
5	19.066 Специалист по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской	ОТФ А Документационное обеспечение эксплуатации объектов трубопроводного	А/01.5 Ведение документации по эксплуатации объектов ТТ А/02.5 Формирование отчетности по эксплуатации объектов ТТ

	нефти и нефтепродуктов	Федерации от 21 сентября 2020 года № 632н	транспорта (далее – ТТ)	
6	19.032 Специалист по товарно-транспортным операциям на трубопроводном транспорте нефти и нефтепродуктов	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 марта 2021 года № 135н	ОТФ А Документационное обеспечение товарно-транспортных операций на магистральных нефтепроводах и магистральных нефтепродуктопро-водах (далее - МН и МНПП)	А/01.5 Ведение документации по осуществлению товарно-транспортных операций на МН и МНПП А/02.5 Формирование отчетности по осуществлению товарно-транспортных операций на МН и МНПП
7	19.053 Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021 года № 253н	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ при проведении контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологическ ого оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами неразрушающего контроля (далее НК)	А/01.2 Выполнение вспомогательных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК под руководством работника более высокой квалификации

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
ВД 02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
ВД 03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД 04 Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь по ремонту технологических установок	*ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь по ремонту технологических установок*
ВД 05 Выполнение работ по профессии 19238 Трубопроводчик линейный	*ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19238 Трубопроводчик линейный*

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации

	грамотности в различных жизненных ситуациях	составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Знания:**
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК 1.1. Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	**Навыки:**
		выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; контроля проведения работ в процессе монтажа (демонтажа) оборудования; проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности
		Умения:
		осуществлять расчет и проектирование простейших узлов строительных конструкций; применять техническую документацию по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций; применять методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ; подбирать трубопроводную арматуру; ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт
		Знания:
		состав сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов; строительные конструкции для транспорта, хранения и распределения нефтегазопродуктов; основы проектирования и методы расчета простейших узлов строительных конструкций; основы инженерно-технического обеспечения объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов; нормативно-техническую документацию по правилам строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ; технологию строительства магистральных трубопроводов, хранилищ нефти и газа в нормальных и сложных условиях; основы организации строительных работ при сооружении перекачивающих и компрессорных станций; основы охраны окружающей среды при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ; состав и сущность всех ремонтных работ на линейной части магистрального трубопровода; причины выхода из строя резервуаров и методы их ремонта; причины выхода из строя приемных и раздаточных устройств газа и нефти, способы их ремонта; источники загрязнения окружающей среды при ремонте магистральных газонефтепроводов, хранилищ газа и нефти; основы сопротивления материалов, механики разрушения, технологии материалов и материаловедения; принципы, основные физические процессы, на которых базируется метод испытания, назначение и область его применения;

		технологию ремонта узлов и деталей оборудования, методы ремонтно-технического обслуживания, определения и устранения неисправностей нефтегазового оборудования; источники загрязнения окружающей среды на перекачивающих и компрессорных станциях; Основы сварочного производства Обозначение объектов МН и МНПП, связи и ЭХЗ на технологических схемах, картах
	ПК 1.2. Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	**Навыки:**
		составления программ угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте) при развитии плановых геодезических сетей наземными методами; выполнения угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте); предварительного уравнивания и полевого контроля точности угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте); измерения вертикальных углов и зенитных расстояний; наблюдения на оптическом (электронном) нивелире; уравнивания и полевого контроля наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний при тригонометрическом нивелировании
		Умения:
		проводить геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; производить полевые поверки угломерных инструментов и приборов для линейных измерений; выполнять угловые наблюдения и линейные измерения; оценивать точность геодезических измерений на точке (геодезическом пункте); производить полевую поверку инструментов, предназначенных для измерения вертикальных углов и зенитных расстояний; выполнять угловые наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний; производить полевую поверку нивелиров и нивелирных реек; выполнять наблюдения на станции оптическим (электронным) нивелиром обрабатывать и уравнивать наблюдения при проложении нивелирного хода, производить оценку точности измерений на станции; обрабатывать наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний на геодезическом пункте (точке), производить оценку точности наблюдений
		Знания:
		основные виды геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; методы и способы построения геодезических сетей, определения координат отдельных пунктов; принципы действия и устройство приборов и инструментов для угловых наблюдений и линейных измерений; технологии производства угловых наблюдений и линейных измерений; теория и технологии математической обработки угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте); принципы действия, устройство и методики поверки приборов для точных наблюдений вертикальных углов и зенитных расстояний; методику производства наблюдений вертикальных углов и зенитных расстояний; принципы действия, устройство и методики поверки приборов и инструментов для геометрического нивелирования

	ПК 1.3. Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	**Навыки:**
		проведения мероприятий по подготовке оборудования к весенне-летнему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период продувки ремонтируемого участка трубопровода для обеспечения безопасных концентраций газов в воздушной среде работы по дегазации рабочей зоны (при утечках) нанесения изоляционных покрытий, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия проверки качества изоляции, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия
		Умения:
		осуществлять подготовку оборудования к весенне-летнему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период; выполнять работы по удалению транспортируемого продукта из участка трубопровода; выполнять очистку трубопровода, трубопроводной арматуры и оборудования от старого изоляционного покрытия; подготавливать поверхности труб для нанесения антикоррозионных и изоляционных покрытий; определять места, размеры, контуры технологических отверстий для установки ВГУ, глиняных пробок, врезки отводов, трубопроводной арматуры.
		Знания:
		характерные повреждения трубопроводов и способы их ликвидации; назначение, состав и оснащение аварийно-восстановительной службы и аварийно-восстановительных поездов на магистральных трубопроводах; назначение, устройство и принцип действия машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; система планово-предупредительных ремонтов объектов трубопроводов газовой отрасли.
	ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	**Навыки:**
		дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования
		Умения:
		выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования; проводить анализ диагностических исследований трубы и выбирать способ ремонта; подготавливать и проверять работоспособность испытательного оборудования к проведению испытаний; выполнять испытания соответствующим методом; классифицировать дефекты и неисправности оборудования при проведении его ремонта.
		Знания:
		способы снижения уровня состояния грунтовых вод, работу дренажных систем, методы диагностирования состояния линейной части трубопроводов; дефекты трубопроводов и оборудования; конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта объекта контроля, типы дефектов, их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов с учетом эксплуатационных воздействий; измеряемые характеристики и признаки дефектов; технологии контроля конкретных объектов определенным методом (подготовка объекта, выбор основных параметров, настройка приборов, проведение контроля, возможные ошибки и их причины);

		принципы устройства и работы, порядок подготовки и эксплуатации испытательного оборудования; измеряемые характеристики, методы оценки точности и достоверности полученных результатов; вредные экологические факторы данного метода контроля и способы предотвращения их воздействия на окружающую среду и человека;
	ПК 1.5. Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	**Навыки:**
		обеспечения проведения работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию участков трубопроводов для проведения ремонта, реконструкции и испытаний; организации проведения подготовительных работ при передаче оборудования в ремонт; передачи оборудования подрядным организациям для проведения ТОиР, ДО.
		Умения:
		выбирать оптимальные решения при планировании ТОиР, ДО с учетом приоритетности и имеющихся ресурсов определять и обеспечивать порядок и последовательность проведения работ по ТОиР, ДО, реконструкции, модернизации трубопроводов газовой отрасли.
		Знания:
		порядок вывода трубопровода в ремонт, виды ремонтов и их периодичность; порядок вывода участков трубопроводов газовой отрасли в ремонт и ввода их в эксплуатацию после проведения работ; порядок ввода трубопроводов в эксплуатацию.
	ДК 1.6 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ необходимых при выполнении процессов сооружения и капитального ремонта с использованием систем автоматизированного проектирования.	***Навыки:***
		- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий;
		Умения:
		- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
		Знания:
		- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;
ВД 02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК 2.1. Обеспечивать проведение технологического процесса трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	**Навыки:**
		проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов; принятия мер по устранению причин отклонений технологических параметров работы НППС от заданных значений; ведения товарно-транспортных операций на МН и МНПП с грузоотправителями (грузополучателями); ведения учета движения нефти, нефтепродуктов по МН и МНПП; соблюдения действующих режимов работы МН и МНПП, автоматизированных средств измерения массы нефти, нефтепродуктов в МН и МНПП при ведении учетных операций; обеспечения выполнения работ персоналом с использованием нормативного количества средств индивидуальной защиты, применяемых при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; проведения плановых (внеплановых) инвентаризаций нефти, нефтепродуктов в МН и МНПП.
		Умения:

		выполнять расчеты: количества реагентов для ликвидации гидратов в магистральных газонефтепроводах, количества конденсата, производить пуск и остановку насоса; проверять выполнение работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта персоналом с применением нормативного количества средств индивидуальной защиты; принимать решения по корректировке технологических параметров работы эксплуатируемого оборудования НППС, закрепленного за участком; определять причины изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров работы оборудования; анализировать информацию о балансе и запасах углеводородов на станциях хранения; определять массу нефти, нефтепродуктов с применением системы измерения количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов (далее - СИКН); определять массу нефти, нефтепродуктов в мерах вместимости и мерах полной вместимости (при отгрузке в танки наливных судов, при приеме (сливе) из железнодорожных цистерн, в нефтепроводах и нефтепродуктопроводах, в резервуарах и емкостях); пользоваться градуировочными таблицами при ведении учетных операций на МН и МНПП; оценивать работу СИКН при ведении учетных операций на МН и МНПП в аттестованных диапазонах расхода в соответствии с действующими свидетельствами о поверке массомеров, турбинных преобразователей расхода.
		Знания:
		правила технической эксплуатации кранов и задвижек; правила эксплуатации резервуаров и резервуарного парка, сливо-наливных устройств, трубопроводов перекачивающих станций и нефтебаз; баз сжиженного газа, станций подземного хранения газа; установок для снабжения сжатым природным газом транспортных двигателей; системы автоматизации и телемеханизации линейной части газонефтепроводов, автоматизированные системы управления технологическими процессами; технические требования, предъявляемые к материалам, конструкциям и оборудованию при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; технические особенности эксплуатируемого оборудования на объектах трубопроводного транспорта; системы перекачки нефти; порядок подготовки центробежного насоса (далее – ЦБН) к пуску; методы регулирования насосов и компрессорных машин; эксплуатационные характеристики ГТУ при работе на газопроводах, вспомогательное оборудование и различные системы газотурбинных газоперекачивающих агрегатов (далее – ГПА); технологические процессы закачки, отбора и хранения газа, нефти и нефтепродуктов из хранилища; терминология, применяемая в специальной и справочной литературе в области осуществления товарно-транспортных операций; порядок расчета массы нефти, нефтепродуктов в мерах вместимости и мерах полной вместимости (при отгрузке в танки наливных судов, при приеме (сливе) из железнодорожных цистерн, в нефтепроводах и нефтепродуктопроводах, в резервуарах и емкостях); типовые технологические процессы и режимы (параметры) производства работ по приему, сдаче, перевалке нефти, нефтепродуктов по МН и МНПП**.**
		Навыки:

	ПК 2.2. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов
		Умения:
		определять утечки в трубопроводе, обследовать техническое состояние футляров переходов, устранять выявленные дефекты; проводить анализ состояния грунтовой засыпки, определять просадку грунта; производить проверки состояния эксплуатируемого оборудования перекачивающих станций; анализировать эксплуатационные параметры работы оборудования выявлять факторы, приводящие к вынужденным и аварийным остановам
		Знания:
		методы расчета технологических режимов работы нефтепродуктоперекачивающих и компрессорных станций и их вспомогательных систем; классификацию и области применения видов (методов) контроля; нормативные и предельные параметры работы оборудования методы учета наработки эксплуатируемого оборудования
	ПК 2.3. Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	**Навыки:**
		осуществления ремонтно-технического обслуживания; технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ; монтажа оборудования, необходимого для проведения внутритрубного диагностического обследования магистральных трубопроводов с помощью внутритрубных инспекционных приборов; организации проверки состояния охранной зоны и зоны минимальных расстояний от трубопровода до ближайших объектов, установленных локальными нормативными актами и распорядительными документами в области эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; организации проверки технического состояния вдоль трассового проезда, подъезда, переезда к любой точке трубопровода при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; организации проверки состояния пересечений трубопровода с другими трубопроводами и коммуникациями: места переходов через железные, автомобильные дороги и водные препятствия; организации проверки технического состояния участков трассы трубопровода, проложенных в сложных геологических условиях; входного контроля запасных частей и материалов, в том числе аварийного запаса, при производстве работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; настройки оборудования для проведения внутритрубного диагностического обследования магистральных трубопроводов с помощью внутритрубных инспекционных приборов в установленном порядке; получения (приемки) внутритрубных инспекционных приборов перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку магистрального трубопровода; тестирования внутритрубных инспекционных приборов перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку; выполнения технологических операций при запасовке, пуске, пропуске по диагностируемому участку, приеме, извлечении и очистке внутритрубных инспекционных приборов
		Умения:
		определять вид ремонта и производить расчеты основных показателей технического обслуживания и ремонта насосов и газоперекачивающих агрегатов; выбирать схему контроля для применяемого метода;

		оценивать риски, связанные с производством работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта в охранной зоне при несоблюдении требований к минимальным расстояниям; определять нарушения охранных зон и зон минимальных расстояний при производстве работ на объектах трубопроводного транспорта; определять состояние земляного покрова вдоль трассы трубопровода на наличие опасных природных процессов (эрозии, морозобойного растрескивания многолетних мерзлых грунтов, наледеобразования, обвалов, оползней, подтопления территории, проседаний и выпучивания), принимать меры по предотвращению опасных природных процессов; проверять работоспособность приборов и настраивать их на заданные параметры, осуществлять полный комплекс работ по неразрушающему контролю; определять оптимальные режимы контроля; осуществлять оценку рисков при выполнении работ на оборудовании; пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами; использовать результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности; производить визуальный осмотр поверхности контролируемого участка магистральных трубопроводов с помощью внутритрубных инспекционных приборов; планировать и проверять расстановку маркерных пунктов на трассе магистральных трубопроводов на основе технологических схем и путей подъезда при проведении внутритрубного диагностического обследования; проверять исправность инструментов и контрольно-измерительных приборов, грузоподъемных сооружений и средств, такелажных приспособлений, лестниц, тележек, компрессорного и электрооборудования при проведении внутритрубного диагностического обследования; определять и устанавливать рабочие параметры оборудования, производить настройку на эталонных образцах для проведения внутритрубного диагностического обследования; производить приемку внутритрубных инспекционных приборов, проверять комплектность и оценивать его состояние перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку; организовывать погрузо-разгрузочные работы при проведении внутритрубного диагностического обследования; проверять исправность и работоспособность всех узлов и устройств пуска, пропуска и приема, передатчика, установленного во внутритрубных инспекционных приборах, приборов и аппаратуры, предназначенных для контроля прохождения внутритрубных инспекционных приборов по трубопроводу и для установки маркерных пунктов; применять приборы, предназначенные для контроля перемещения внутритрубных инспекционных приборов в полости трубопровода
		Знания:
		техническую документацию по правилам эксплуатации линейной части магистральных газонефтепроводов; функции линейно-эксплуатационной службы; обозначение объектов трубопроводного транспорта, связи и электро-химической защиты на технологических схемах, картах; периодичность проведения проверки технического состояния вдольтрассового проезда, подъезда, переезда к любой точке трубопровода

		правила эксплуатации пересечений с автомобильными и железными дорогами, переходов через водные преграды, балочных переходов, взаимных пересечений трубопроводов, пересечений с коммуникациями сторонних организаций при производстве работ на объектах трубопроводного транспорта; правила ухода за переходом в различное время года; условное обозначение арматуры, влияние арматуры на работу трубопровода; меры безопасности; правила и формы обслуживания различных газораспределительных станций и газораспределительных пунктов; правила обслуживания ЦБН во время эксплуатации; особенности обслуживания автоматизированных нефтеперекачивающих агрегатов; систему технического обслуживания насосов и газоперекачивающих агрегатов; устройства и функциональные схемы приборов для метода контроля, правила отбора и проверки качества применяемых расходных материалов; основные параметры метода и приборного обеспечения, определяющие достоверность результатов контроля, схемы расчета параметров контроля, метрологическое обеспечение; нормативные документы по неразрушающему контролю; основные неисправности приборов и возможные способы их устранения; правила электробезопасности и пожарной безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации объектов, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору; методы диагностики, основы параметрической и вибрационной диагностики; устройство, принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания диагностического оборудования, необходимого для проведения внутритрубного диагностического обследования; виды диагностических комплексов для проведения внутритрубного диагностического обследования; состав, назначение и порядок работы средств контроля прохождения внутритрубных инспекционных приборов в полости трубопровода.
	ПК 2.4. Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.	**Навыки:**
		сопровождения проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; мониторинга применения исправных лабораторных приборов измерений показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП; мониторинга отбора проб нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, в соответствии с установленными требованиями; мониторинга соблюдения процедуры выполнения анализов (испытаний) проб нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, в закрепленной области деятельности химико-аналитических (испытательных) лабораторий; мониторинга изменения показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП и поставляемых потребителям.
		Умения:
		производить отбор проб нефтепродуктов; определять необходимость проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; оценивать соответствие приборов измерений показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, требованиям НТД;

		оценивать выполнение анализов (испытаний) проб нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, с целью определения показателей качества; выявлять изменения показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП.
		Знания:
		физико-химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их утилизации; виды лабораторных анализов в области эксплуатации оборудования; оборудование, приборы для измерения показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, принципы их работы и правила эксплуатации; порядок отбора проб нефти и нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП; методы и методики проведения испытаний нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, с целью определения показателей качества.
	ПК 2.5. Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	**Навыки:**
		анализа проведенных работ по ликвидации аварий, инцидентов и принятия мер по их совершенствованию и корректировке; выполнения работ по расследованию причин отказов оборудования, закрепленного за участком, аварий, несчастных случаев на производстве; контроля работоспособности систем пожаротушения, контроля загазованности, охранной и пожарной сигнализации в рамках эксплуатации оборудования; разработки мероприятий по содержанию территорий и охранных зон в соответствии с действующими документами в области эксплуатации оборудования; анализа эффективности и надежности эксплуатации оборудования; внесении предложений по энергосбережению; разработки мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов и вторичному их использованию, снижению потерь технологического газа при эксплуатации оборудования; подготовки предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования подземных хранилищ газа; внесения предложений по внедрению передовых технологий ТОиР, ДО, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала.
		Умения:
		анализировать причины отказа оборудования и нарушений технологического процесса; оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места; оценивать эффективность от внедрения инноваций.
		Знания:
		характерные повреждения трубопроводов и способы их ликвидации; назначение, состав и оснащение аварийно-восстановительной службы и аварийно-восстановительных поездов на магистральных трубопроводах; порядок проведения противоаварийных тренировок с персоналом по плану локализации и ликвидации аварий на перекачивающих станциях; факторы, повышающие надежность и ремонтопригодность газотурбинных установок и их узлов, методы улучшения вибросостояния газоперекачивающих агрегатов;

		виды аварийных ситуаций при эксплуатации и выполнении работ по ТОиР, ДО оборудования, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения; отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее - НИОКР); передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации оборудования; методика определения расхода газа на собственные нужды и технологические потери; основы изобретательской и рационализаторской деятельности.
ВД 03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК.3.1. Оформлять, вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	**Навыки:**
		оформления первичных документов согласно делопроизводству; ведения электронной базы данных; организации проверки оборудования на соответствие требованиям документов в области эксплуатации оборудования; разработки плана проведения противоаварийных тренировок с персоналом подразделения; организации допуска эксплуатационного персонала к выполнению работ повышенной опасности на оборудовании в соответствии с инструкциями по их проведению; разработки планов-графиков ТОиР, ДО оборудования; выдачи заданий ремонтному персоналу и контроля их выполнения; подготовки материалов для разработки локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации по ТОиР, ДО оборудования; составления документов на передачу в ремонт и приемку из ремонта оборудования; оформления нарядов-допусков и специальных разрешений на проведение работ повышенной опасности на объектах нефтегазового комплекса; паспортизации оборудования; внесения данных по ведению товарно-транспортных операций на МН и МНПП в специализированные программные комплексы.
		Умения:
		читать и составлять схемы и графики, вносить в них изменения; пользоваться нормативно-технической документацией; составлять и читать документы по эксплуатации и ремонту газонефтепроводов; разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистралей; составлять и читать документы по эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций (далее – ПС и КС); разрабатывать сетевые графики выполнения работ; проверять исполнение и соблюдение сроков исполнения распорядительных документов в подразделении; использовать в работе справочную и специальную литературу по направлению деятельности.
		Знания:
		нормативные документы по сооружению и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ; техническую документацию по правилам эксплуатации нефтепродуктоперекачивающих и компрессорных станций; нормативные и методические документы по испытаниям; поддержание в актуальном состоянии технологических схем, чертежей; правила ведения учетной документации; регистрация и хранение поступающей документации;

		контроль сроков исполнения распорядительных документов, в том числе предписаний, инспектирующих и надзорных органов; режимы труда и отдыха, графики сменности; порядок приемки исполнительной документации на ТОиР, ДО оборудования.
	ПК.3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	**Навыки:**
		ведения технической и технологической документации; контроля сроков исполнения распорядительных документов; учета оборудования, неисправностей в его работе, аварий и инцидентов по подразделению; формирования заявок учета, передвижения и списания материальных ценностей; пользования персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; пользования специализированными программными продуктами по направлению деятельности; подготовки отчетности по выполнению предписаний органов контроля и надзора в части эксплуатации оборудования; составления ведомости дефектов, актов обследования оборудования; определения и оформления технологических потерь нефти, нефтепродуктов в МН и МНПП по результатам проведения инвентаризаций; внесения данных о наличии, движении и учете нефти, нефтепродуктов в специализированные программные комплексы; внесения данных о показателях качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, в специализированные программные комплексы; проведения работ по аккредитации химико-аналитических (испытательных) лабораторий или получению свидетельства о состоянии измерений в лаборатории, осуществляющей анализ (испытания) нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП; формирования, ведения и обеспечения сохранности документов о показателях качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, согласно номенклатуре.
		Умения:
		оформлять акты на списание материально-технических ресурсов (МТР) и средств индивидуальной защиты (СИЗ); оформлять учетную документацию; составлять схемы автоматизации производственных процессов; документировать, интерпретировать и оценивать результаты контроля; составлять (разрабатывать) технологические инструкции (технологические карты) контроля для конкретных объектов и сооружений; разрабатывать чертежи (эскизы) испытательных образцов; документировать, интерпретировать и оценивать результаты испытаний; анализировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; систематизировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; формировать отчетность по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; оформлять результаты испытаний с выдачей соответствующего заключения; формировать отчет об изменениях показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП

		Знания:
		порядок оформления результатов контроля и документирования, основы применения компьютерной обработки результатов контроля; отраслевые действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию в области эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, порядок ее составления и правила оформления; нормы расхода материально-технических ресурсов (МТР); графики выполнения технического обслуживания; учет оборудования, неисправностей в его работе, аварий и инцидентов по подразделению; установленные формы документации о выполнении предписаний органов контроля и надзора в части эксплуатации оборудования.
ВД 04 Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь по ремонту технологических установок	*ДК 4.1 Техническое обслуживание и ремонт (далее – ТОиР) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли*	***Навыки:***
		Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, применяемых для проведения ТО простых и средней сложности элементов оборудования *Наружный осмотр простых и средней сложности элементов технологического оборудования нефтегазовой отрасли (насосного, компрессорного оборудования (далее – НКО), технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры (далее – ТПА) низкого давления, теплообменников типа «труба в трубе» и другого оборудования) в соответствии с нормативно-технической документацией (далее – НТД)* *Проверка целостности опор и крепления технологического оборудования нефтегазовой отрасли, трубопроводов, технологических площадок, лестниц и ограждений, затяжки фундаментных болтов* *Выполнение чистки, работ по промывке и смазке деталей и узлов, снятия литейных заливов и остатков питателей с деталей простых и средней сложности элементов оборудования* *Проверка герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов, запорных устройств* *Проверка укомплектованности крышек, люков и фланцевых соединений крепежными деталями* *Проверка расхода смазочного масла НКО, применяемого для смазки простых и средней сложности элементов оборудования* *Восстановление защитного и антикоррозионного покрытий простых и средней сложности элементов оборудования* *Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов* *Замена фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем* *Выполнение регламентных работ при ТО простых и средней сложности элементов оборудования*
		Умения:
		Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения инструментов и технических устройств, применяемых для проведения ТО простых и средней сложности элементов оборудования *Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения простых и средней сложности элементов оборудования* *Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения опор, креплений технологического оборудования нефтегазовой отрасли, трубопроводов, технологических площадок, лестниц и ограждений* *Производить подтяжку крепежа простых и средней сложности элементов оборудования* *Применять слесарный инструмент и технические устройства для проведения чистки, промывки, смазки деталей и узлов, снятия литейных заливов и остатков питателей*

		Выявлять утечки во фланцевых, резьбовых, сварных соединениях, сальниковых уплотнениях штоков и приводов, запорных устройств *Применять ручной и механизированный (электрический, пневматический, гидравлический) инструмент при ТО простых и средней сложности элементов оборудования* *Выявлять дефекты и наличие крепежных деталей крышек, люков и фланцевых соединений простых и средней сложности элементов оборудования* *Определять соответствие количества смазки простых и средней сложности элементов оборудования требованиям НТД* *Проверять уровень масла в картерах подшипникового узла насосов, компрессоров* *Выполнять монтаж масленок постоянного уровня с регулировкой уровня масла на насосах, компрессорах* *Применять материалы для нанесения защитного, защитно-декоративного, антифрикционного и жаростойкого покрытий на простые и средней сложности элементы оборудования* *Выполнять замену фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем в соответствии с НТД* *Применять негорючие материалы для восстановления теплоизоляции технологических трубопроводов в соответствии с НТД* *Применять НТД общего и специализированного назначения для проведения ТО простых и средней сложности элементов оборудования* *Применять средства индивидуальной защиты при проведении ТО простых и средней сложности элементов оборудования* *Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности*
		Знания:
		Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента и технических устройств, применяемых для осуществления ТО простых и средней сложности элементов оборудования *Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении ТО простых и средней сложности элементов оборудования* *Правила чтения чертежей и эскизов простых и средней сложности элементов оборудования* *Назначение, виды, инструкции по эксплуатации оборудования, инструмента, технических устройств для ТО простых и средней сложности элементов оборудования* *Виды дефектов, неисправностей, механических повреждений простых и средней сложности элементов оборудования* *Требования НТД к эксплуатации простых и средней сложности элементов* *Последовательность и содержание операций при выполнении ТО простых и средней сложности элементов оборудования* *Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок, применяемых при ТО простых и средней сложности элементов оборудования* *Нормы расхода материалов для проведения ТО простых и средней сложности элементов оборудования* *Правила применения средств индивидуальной защиты* *Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности*
	ДК 4.2 Проводить подготовку к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов	***Навыки:***
		Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, применяемых для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования

	оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	*Снятие узлов и механизмов оборудования под руководством работника более высокого уровня квалификации* *Перемещение узлов и механизмов к месту выполнения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов (далее – ГПМ), управляемых с пола* *Очистка простых и средней сложности элементов оборудования от загрязнений перед проведением ремонтных работ* *Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации перед проведением работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования* *Изготовление простых и средней сложности приспособлений для разборки, сборки узлов и механизмов оборудования*
		Умения:
		Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения оборудования, инструмента, технических устройств, необходимых для ремонта простых и средней сложности элементов оборудования *Выполнять разборку и сборку штатных соединений простых и средней сложности узлов и механизмов в порядке, установленном НТД* *Использовать ГПМ, управляемые с пола, для перемещения узлов и механизмов к месту выполнения ремонтных работ* *Применять очищающие средства, растворы, устройства для очистки простых и средней сложности элементов оборудования* *Применять слесарный инструмент и материалы для изготовления уплотнительных материалов несложной конфигурации для соединений деталей простых и средней сложности элементов оборудования* *Применять простые и средней сложности технические устройства для разборки, сборки простых и средней сложности узлов и механизмов* *Выполнять контрольные осмотры, замеры технических характеристик, качественных показателей готовности к ремонту узлов и механизмов простых и средней сложности элементов оборудования* *Применять НТД общего и специализированного назначения для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования* *Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности*
		Знания:
		Требования к планировке и оснащению рабочего места для подготовки к ремонту простых и средней сложности элементов оборудования *Принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций технологического оборудования, выводимого в ремонт* *Приемы и методы выполнения слесарных работ перед проведением ремонта простых и средней сложности элементов оборудования* *Правила использования моющих составов, применяемых для очистки простых и средней сложности элементов оборудования* *Маркировка, физико-химические свойства моющих составов и материалов, применяемых при очистке, промывке простых и средней сложности элементов оборудования* *Правила строповки, подъема, перемещения к месту ремонта и складирования простых и средней сложности узлов и механизмов оборудования при помощи ГПМ, управляемых с пола*

		Виды и назначение ручного и механизированного инструмента и технических устройств, применяемых для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования *Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности*
	ДК 4.3 Осуществлять ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	***Навыки:***
		Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, применяемых для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования *Разборка простых и средней сложности элементов оборудования* *Очистка, промывка, протирка узлов и деталей ремонтируемых простых и средней сложности элементов оборудования после разборки* *Замена дефектных деталей ремонтируемых простых и средней сложности элементов оборудования* *Выполнение слесарной обработки деталей по 11–14-му квалитету (4–7-му классу точности)* *Устранение технических неисправностей простых и средней сложности элементов оборудования* *Выполнение технологических операций механической обработки простых и средней сложности деталей и узлов оборудования* *Смазка простых и средней сложности узлов и деталей ремонтируемого оборудования* *Сборка простых и средней сложности элементов оборудования* *Сборка фланцевых соединений оборудования в ходе проведения ремонтных работ* *Визуальный осмотр простых и средней сложности элементов оборудования после ремонта для проверки соответствия выполненных работ НТД*
		Умения:
		Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения инструмента, технических устройств, применяемых для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования *Применять ручной и механизированный инструмент для разборки сборочных единиц простых и средней сложности элементов оборудования* *Применять моющие растворы, реагенты, материалы для очистки, промывки узлов и деталей простых и средней сложности элементов оборудования* *Выявлять дефекты, износ, неисправности, механические повреждения узлов и деталей простых и средней сложности элементов оборудования* *Выполнять подбор, установку на штатные места запасных деталей простых и средней сложности элементов оборудования и уплотнительных материалов взамен дефектных и изношенных* *Применять технические устройства, инструмент и материалы для восстановления технически неисправных простых и средней сложности элементов оборудования* *Производить разметку заготовок в соответствии с требуемой технологической последовательностью при ремонте простых и средней сложности элементов оборудования* *Выбирать слесарный инструмент и технические устройства для выполнения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования в рамках своей компетенции* *Определять межоперационные припуски и допуски при разметке заготовок в ходе ремонта простых и средней сложности элементов оборудования* *Производить разделение изделия на детали, сборочные единицы при проведении ремонта простых и средней сложности элементов оборудования в соответствии с НТД* *Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание простых и средней сложности элементов оборудования*

		Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование простых и средней сложности элементов оборудования *Подготавливать торцы труб под сварку при проведении ремонта простых и средней сложности элементов оборудования* *Производить соединение составных частей простых и средней сложности элементов оборудования* *Применять ручной и механизированный инструмент при проведении работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования* *Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов при проведении ремонта простых и средней сложности элементов оборудования* *Управлять сверлильными, заточными, трубогибочными станками при проведении ремонта простых и средней сложности элементов оборудования* *Выполнять контрольные осмотры, замеры технических характеристик, качественных показателей ремонтных узлов и механизмов простых и средней сложности элементов оборудования* *Вносить результаты измерения деталей и узлов в техническую документацию* *Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности*
		Знания:
		Правила чтения технологических схем и чертежей деталей и сборочных единиц простых и средней сложности элементов оборудования *Технические характеристики ремонтируемых простых и средней сложности элементов оборудования* *Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приборов, применяемых для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования* *Система допусков и посадок, необходимых для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования* *Квалитеты точности и параметры шероховатости для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования* *Механические свойства обрабатываемых материалов для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования* *Наименование, маркировка, правила применения масел, смазок, моющих составов и составов для абразивной обработки при проведении работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования* *Перечень дефектов при выполнении слесарной обработки простых и средней сложности элементов оборудования* *Причины появления дефектов при выполнении слесарной обработки простых и средней сложности элементов оборудования и способы их предупреждения* *Способы размерной обработки деталей простых и средней сложности элементов оборудования* *Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки при проведении ремонта простых и средней сложности элементов оборудования* *Правила и последовательность проведения измерений для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования* *Способы регулировки механизмов в зависимости от их технических данных и характеристик для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования*

		Виды и назначение ручного и механизированного инструмента и технических устройств, применяемых для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования *Устройство и принципы действия сверлильных, заточных, трубогибочных станков, применяемых для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования* *Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности*
ВД 05 Выполнение работ по профессии 19238 Трубопроводчик линейный	*ДК 5.1 Содержать трассу ТНиНП в соответствии с требованиями нормативно-технической документации*	***Навыки:***
		Осмотр состояния трассы ТНиНП *Осмотр охранной зоны ТНиНП* *Осмотр состояния береговых укреплений, ограждений, оснований фундаментов ТНиНП на наличие деформаций, перемещений, провисаний, оголений участков* *Укрепление оврагов, берегов с созданием плетневых клеток, каменной наброски, одерновки* *Расчистка трассы ТНиНП от посторонних предметов, вырубка поросли, кустарников и деревьев, покос травы* *Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств* *Ремонт ограждений крановых площадок, площадок запуска и приема внутритрубных устройств, опорных тумб продувочных и вытяжных свечей, колодцев, отмостков вокруг километровых столбиков, фундаментов, опор креплений ТНиНП* *Покраска ограждений, километровых столбиков, свечей, задвижек, наземной части оборудования, трубопроводных узлов надземных ТНиНП* *Покраска опорных тумб свечей, опорных тумб трубопроводной арматуры* *Восстановление надписей, обозначений, нумерации трубопроводной арматуры* *Расчистка кюветов и водопропускных сооружений* *Ремонт водопропускных сооружений* *Приведение в порядок территории после выполнения работ* *Восстановление стеллажей аварийного запаса труб* *Очистка от снега крановых узлов на ТНиНП*
		Умения:
		Выполнять визуальный осмотр трассы ТНиНП *Производить осмотр и оценивать состояние береговых укреплений, ограждений, оснований фундаментов ТНиНП на наличие деформаций, перемещений, провисаний, оголений участков* *Выполнять работы по укреплению оврагов, берегов с созданием плетневых клеток, каменной наброски, одерновки* *Осуществлять расчистку трассы от древесно-кустарниковой растительности, посторонних предметов, выполнять покос травы* *Устанавливать знаки, надписи, плакаты, таблички, блокировочные и сигнализирующие устройства* *Выполнять работы по удалению посторонних предметов, вырубке поросли, кустарников и деревьев в охранной зоне трубопровода* *Выполнять ремонт ограждений крановых площадок, площадок запуска и приема внутритрубных устройств, опорных тумб продувочных и вытяжных свечей, колодцев, отмостков вокруг километровых столбиков, фундаментов, опор креплений ТНиНП* *Выполнять лакокрасочные работы конструктивных элементов ТНиНП* *Выполнять ремонт водопропускных сооружений* *Выполнять работы по очистке и приведению в порядок территории и помещения после выполнения работ*

		Выполнять работы по восстановлению стеллажей аварийного запаса труб *Расчищать от снега крановые узлы на ТНиНП*
		Знания:
		Технологическая схема закрепленного участка ТНиНП *Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров объектов ТНиНП* *Требования нормативно-технической документации к охранным зонам* *Способы создания береговых укреплений, плетневых клеток, каменной наброски, одерновки* *Нормативные требования к состоянию береговых укреплений, ограждений, оснований фундаментов ТНиНП* *Структура и состав почв и грунтов, способы защиты грунта от размывов, закрепления подвижного грунта, предотвращения стока вод вдоль трассы, роста оврагов и промоин в охранной зоне ТНиНП* *Порядок выполнения земляных работ* *Способы расчистки трассы ТНиНП от древесно-кустарниковой растительности* *Правила работы с металлом* *Требования к форме шрифтов и цветовому разрешению знаков обозначения трассы ТНиНП, пересечений газопроводов с коммуникациями сторонних организаций, естественных и искусственных препятствий, реперных знаков, предупредительных надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств* *Места установки знаков обозначений трассы ТНиНП, пересечений с коммуникациями сторонних организаций, естественных и искусственных препятствий, ограждений, предупредительных знаков, плакатов, надписей* *Правила покраски и нанесения надписей, в том числе с использованием трафаретов* *Составы растворов для очистки и способы промывки и очистки применяемых при покраске инструментов, кистей* *Требования к санитарному содержанию территорий* *Способы устройства временных сооружений, стеллажей* *Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности*
	ДК 5.2 Осматривать, контролировать и поддерживать техническое состояние объектов ТНиНП в технически исправном состоянии	***Навыки:***
		Осмотр состояния трассы ТНиНП *Осмотр технического состояния наружной поверхности ТНиНП* *Наружный осмотр состояния колодцев* *Проверка запорной арматуры на полное открытие/закрытие и проверка на герметичность* *Проверка работоспособности трубопроводной арматуры* *Обнаружение отклонений состояния трубопровода и трассы, работы оборудования от нормативного* *Снятие показаний манометров* *Осмотр и проверка правильности консервации и хранения аварийного запаса труб, оборудования, материалов, инструментов (МТР)* *Контроль производства работ в охранной зоне ТНиНП сторонними организациями* *Контроль выполнения мероприятий по обеспечению сохранности объектов ТНиНП, соседних коммуникаций, проходящих в одном техническом коридоре* *Обнаружение утечек нефти и нефтепродуктов на ТНиНП*

		Информирование непосредственного руководителя, в том числе с использованием средств связи, при обнаружении неисправностей, утечек, подозрительной деятельности, нарушений в охранной зоне по маршруту обхода *Прием-сдача смены с оформлением установленной документации* *Ведение записей в соответствующих журналах, передача данных*
		Умения:
		Осуществлять осмотр технического состояния наружной поверхности ТНиНП *Производить осмотр колодцев* *Производить осмотр трассы магистральных трубопроводов (МТ) на предмет изменения глубины залегания трубопровода* *Осуществлять контроль воздушных переходов магистральной части трубопроводов* *Производить осмотр трубопроводной и предохранительной арматуры* *Снимать показания приборов* *Выявлять отклонения от норм и правил состояния трубопровода и трассы, работы оборудования* *Оценивать состояние аварийного запаса МТР* *Осуществлять контроль производства работ в охранной зоне ТНиНП сторонними организациями* *Определять места утечки нефти и нефтепродуктов по внешним признакам* *Пользоваться приборами учета в пределах своей компетенции* *Пользоваться средствами связи и сигнализации* *Выполнять работы по ведению записей в соответствующих журналах, передаче данных, принимать-сдавать смену*
		Знания:
		Назначение МТ и его сооружений *Технологическая схема закрепленного участка ТНиНП, схема расположения запорных устройств* *Конструктивные и технологические характеристики участков ТНиНП* *Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров объектов ТНиНП* *Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, технические, конструктивные особенности и характеристики трубопроводной арматуры, оборудования линейной части ТНиНП* *Последовательность операций при открытии и закрытии запорной арматуры и проверке ее на герметичность* *Требования нормативно-технической документации к охранным зонам* *Характеристики приборов, установленных на ТНиНП* *Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики трубопроводной арматуры* *Признаки негерметичности трубопроводной арматуры* *Порядок действий в случае обнаружения утечек, неисправностей, нарушений в охранной зоне, размывов, повреждений* *Правила пользования средствами связи* *Принцип работы производственной сигнализации* *Порядок оформления документации, приема-сдачи смены* *Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности*
		Навыки:

	ДК 5.3 Осуществлять воздушное патрулирование трассы ТНиНП	*Наблюдение с борта вертолетов, самолетов за состоянием трассы и объектов трубопроводного транспорта с целью обнаружения аварийных выходов нефти, нефтепродуктов и газов, нарушений режима охранной зоны трубопроводов, повреждений коммуникаций* *Оповещение руководства о случаях обнаружения аварийных выходов нефти, нефтепродуктов и газов, нарушений режима охранной зоны трубопроводов, повреждений коммуникаций* *Подготовка и наладка на рабочий режим аппаратуры, необходимой для ведения наблюдений за трассой* *Принятие мер по локализации аварийной ситуации при технической возможности локализации* *Выполнение графических работ по ситуационной зарисовке участков трассы* *Определение зоны распространения пожаро- и взрывоопасной смеси и оповещение по системе связи* *Осуществление доставки аварийных бригад, техники и механизмов к объектам* *Прием-сдача смены с оформлением установленной документации*
		Умения:
		Выполнять наблюдение с борта вертолетов, самолетов за состоянием трассы и объектов трубопроводного транспорта *Производить подготовку и наладку аппаратуры, необходимой для ведения наблюдений за трассой* *Осуществлять мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций* *Принимать меры, обеспечивающие локализацию аварийных ситуаций* *Осуществлять ситуационные зарисовки участков трассы* *Определять зоны распространения пожаро- и взрывоопасной смеси* *Пользоваться средствами оповещения* *Организовывать доставку аварийных бригад, техники и механизмов* *Выполнять аварийные работы на трассе трубопроводов* *Оформлять исполнительную и отчетную документацию*
		Знания:
		Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе *Способы определения и устранения неисправностей в работе трубопроводов, оборудования и аппаратуры* *Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов* *Система связи в регионе, по которому проходит трубопровод* *Схема аварийного оповещения* *Правила перевозки людей и грузов* *Порядок оформления документации, приема-сдачи смены* *Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности*

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Обязательная часть ОПОП-П	ВД 1. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК 1.1. Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	40.077	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/03.2 Слесарная обработка деталей и узлов (размерная обработка, пригоночные операции, контроль формы, размеров и шероховатости).
		ПК 1.2. Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	19.054	ОТФ А Проверка состояния объектов ТНиНП	А/01.3 Содержание трассы ТНиНП в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
		ПК 1.3. Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	19.001	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	А/02.3 Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
		ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	19.001	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	А/03.3 Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
		ПК 1.5. Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов	19.001	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности	А/03.3 Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой

		трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.		элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	отрасли
			40.077	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов.
	ВД 2. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК 2.1. Обеспечивать проведение технологического процесса трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	19.054	ОТФ А Проверка состояния объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов	А/01.3 Содержание трассы ТНиНП в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
					А/03.3 Воздушное патрулирование трассы ТНиНП
		ПК 2.2. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	19.054	ОТФ А Проверка состояния объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов	А/02.3 Осмотр, контроль и поддержание технического состояния объектов ТНиНП в технически исправном состоянии
		ПК 2.3 Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	19.001	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	А/01.3 Техническое обслуживание (далее – ТО) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
			19.053	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ при проведении контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и	А/01.2 Выполнение вспомогательных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей,

				МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами неразрушающего контроля (далее НК)	узлов, сварных соединений методами НК под руководством работника более высокой квалификации
			40.077	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/02.2 Дефектация деталей и узлов (выявление дефектов, оценка износа, принятие решения о ремонте или замене).
		ПК 2.4. Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.	19.010	ОТФ А Документационное обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	А/01.5 Ведение документации по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
					А/02.5 Формирование отчетности по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
		ПК 2.5. Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	19.066	ОТФ А Документационное обеспечение эксплуатации объектов трубопроводного транспорта (далее – ТТ)	А/01.5 Ведение документации по эксплуатации объектов ТТ
					А/02.5 Формирование отчетности по эксплуатации объектов ТТ
	ВД 3. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК 3.1. Оформлять, вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	40.077	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/03.2 Слесарная обработка деталей и узлов (размерная обработка, пригоночные операции, контроль формы, размеров и шероховатости)
			19.054	ОТФ А Проверка состояния объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов	А/02.3 Осмотр, контроль и поддержание технического состояния объектов ТНиНП в технически исправном состоянии
			19.001	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности элементов оборудования	А/01.3 Техническое обслуживание (далее – ТО) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли

				технологических установок нефтегазовой отрасли	А/03.3 Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
			19.032	ОТФ А Документационное обеспечение товарно-транспортных операций на магистральных нефтепроводах и магистральных нефтепродуктопро-водах (далее - МН и МНПП)	А/01.5 Ведение документации по осуществлению товарно-транспортных операций на МН и МНПП
			19.066	ОТФ А Документационное обеспечение эксплуатации объектов трубопроводного транспорта (далее – ТТ)	А/01.5 Ведение документации по эксплуатации объектов ТТ
			19.010	ОТФ А Документационное обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	А/01.5 Ведение документации по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
		ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	19.054	ОТФ А Проверка состояния объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов	А/01.3 Содержание трассы ТНиНП в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
			40.077	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/02.2 Дефектация деталей и узлов (выявление дефектов, оценка износа, принятие решения о ремонте или замене).
			19.032	ОТФ А Документационное обеспечение товарно-транспортных операций на	ТФ А/02.5 Формирование отчетности по осуществлению товарно-транспортных операций на МН и МНПП

				магистральных нефтепроводах и магистральных нефтепродуктопро-водах (далее - МН и МНПП)	
			19.066	ОТФ А Документационное обеспечение эксплуатации объектов трубопроводного транспорта (далее – ТТ)	А/02.5 Формирование отчетности по эксплуатации объектов ТТ
			19.010	ОТФ А Документационное обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	А/02.5 Формирование отчетности по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
ВД по запросу работодателя	*ВД 04 Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь по ремонту технологических установок*	*ДК 4.1 Техническое обслуживание и ремонт (далее – ТОиР) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли*	19.001	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт (далее – ТОиР) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	А/01.3 Техническое обслуживание (далее – ТО) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
			40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования.
		ДК 4.2 Проводить подготовку к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	19.001	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт (далее – ТОиР) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	А/02.3 Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли

			40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования.
		ДК 4.3 Осуществлять ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	19.001	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт (далее – ТОиР) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	А/03.3 Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
			40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования.
			40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования.
	ВД 05 Выполнение работ по профессии 19238 Трубопроводчик линейный	*ДК 5.1 Содержать трассу ТНиНП в соответствии с требованиями нормативно-технической документации*	19.054	ОТФ А Проверка состояния объектов ТНиНП	А/01.3 Содержание трассы ТНиНП в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
		ДК 5.2 Осматривать, контролировать и поддерживать техническое состояние объектов ТНиНП в технически исправном состоянии	19.054	ОТФ А Проверка состояния объектов ТНиНП	А/02.3 Осмотр, контроль и поддержание технического состояния объектов ТНиНП в технически исправном состоянии
		ДК 5.3 Осуществлять воздушное патрулирование трассы ТНиНП	19.054	ОТФ А Проверка состояния объектов ТНиНП	А/03.3 Воздушное патрулирование трассы ТНиНП

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей																												
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)												Дополнительные компетенции (ДП)						
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	1.6	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																												
СГ.01	История России	о	о	о	о	о	о			о											о								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		о		о	о				о											о								
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	о	о		о			о										о											
СГ.04	Физическая культура				о				о				о																
СГ.05	Основы бережливого производства				о			о												о									
СГ.06	Основы финансовой грамотности	о	о	о	о																	о							
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																												
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	о	о		о	о	о									о					о		о						
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация	о	о	о	о	о	о							о					о			о							
ОП.03	Техническая механика	о	о	о	о	о	о				о	о	о	о	о														
ОП.04	Основы инженерной геологии	о	о	о	о	о	о				о																		
ОП.05	Материаловедение	о	о	о	о	о	о							о															
ОП.06	Гидравлика	о	о	о	о	о	о												о										
ОП.07	Термодинамика	о	о	о	о	о	о									о													
ОП.08	Электротехника и электроника	о	о	о	о	о	о											о											
ОП.09	Контрольно-измерительные приборы и автоматика	о	о	о	о	о	о											о											
ОП.10	Технологическое оборудование нефтегазовой отрасли	о	о	о	о	о	о									о				о									
ОП.11	Основы инженерной геодезии	о	о	о	о	о	о					о																	
ОП 12	Цифровые технологии в профессиональной среде	о	о		о	о				о												о	о						
ОП 13	Системы автоматизированного проектирования конструкторской документации	о	о							о													о						
П.00	**Профессиональный цикл**																												
ПМ.01	**Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов**																												
МДК 01.01	Сооружение линейной части магистрального трубопровода	о			о			о			о	о	о	о	о								о						

МДК 01.02	Сооружение площадных объектов	о			о			о			о	о	о	о	о								о						
МДК 01.03	Ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	о			о			о			о	о	о	о	о								о						
УП.01.01	Учебная практика	о			о			о			о	о	о	о	о								о						
ПП.01.01	Производственная практика	о			о			о			о	о	о	о	о								о						
ПМ.02	**Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов**																												
МДК.02.01	Ведение технологического процесса транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов		о		о			о							о	о	о	о	о									
МДК.02.02	Техническое обслуживание объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов		о		о			о							о	о	о	о	о									
МДК.02.03	Диагностика объектов транспорта и хранения нефти и газа		о		о			о							о	о	о	о	о									
МДК.02.04	Автоматизация производственных процессов		о		о			о							о	о	о	о	о									
УП.02.01	Учебная практика		о		о			о							о	о	о	о	о									
ПП.02.01	Производственная практика		о		о			о							о	о	о	о	о									
ПМ.03	**Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов**																												
МДК.03.01	Ведение технической и технологической документации	о						о		о											о	о							
МДК.03.02	Ведение планирующей и отчетной документации на объектах транспорта и хранения	о						о		о											о	о							
УП.03.01	Учебная практика	о						о		о											о	о							
ПП.03.01	Производственная практика	о						о		о											о	о							
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок по запросу отрасли и**																												

	работодателя АО "Транснефть Сибирь"																												
ПМ.04	**Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь по ремонту технологических установок**																						о		о	о			
МДК.04.01	Технология слесарных работ	о	о																				о		о	о			
МДК.04.02	Ремонт и обслуживание технологических установок	о	о																				о		о	о			
УП.04.01	Учебная практика	о	о																				о		о	о			
ПП.04.01	Производственная практика	о	о																				о		о	о			
ПМ.05	**Выполнение работ по профессии 19238 Трубопроводчик линейный**																												
МДК.05.01	Содержание трассы трубопроводов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	о	о	о	о	о				о																	о	о	о
МДК.05.02	Аварийно-восстановительные и ремонтные работы	о	о	о	о	о				о																	о	о	о
УП.05.01	Учебная практика	о	о	о	о	о				о																	о	о	о
ПП.05.01	Производственная практика	о	о	о	о	о				о																	о	о	о

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	в т.ч. по видам			Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
						Теоретические	Практические	Лабораторные							1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ПП	**Профессиональная подготовка**		**4464**	**2801**	**2611**	**889**	**1506**	**0**	**1368**	**40**	**229**	**216**	**3174**	**1290**	**612**	**864**	**612**	**900**	**612**	**864**
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**534**	**59**	**464**	**110**	**354**				**38**	**32**	**510**	**24**	**118**	**102**	**44**	**176**	**48**	**46**
СГ.01	История России	ДЗ	50	8	44	32	12				4	2	38	12	50					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	З(3), ДЗ (3)	167	12	143	6	137				12	12	167		34	34	22	30	24	23
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	72	14	66	30	36				4	2	72					72		
СГ.04	Физическая культура	З(3), ДЗ (3)	167	8	143	6	137				12	12	167		34	34	22	30	24	23
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	34	10	30	14	16				2	2	34			34				
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	44	7	38	22	16				4	2	32	12				44		
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**701**	**358**	**594**	**242**	**352**	**0**	**0**	**0**	**58**	**49**	**538**	**163**	**311**	**168**	**56**	**166**	**0**	**0**
ОП.01	Инженерная графика и компьютерная графика	Э	86	60	72	12	60				8	6	76	10	86					
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	44	16	38	22	16				4	2	44					44		
ОП.03	Техническая механика	Э	70	42	60	18	42				4	6	70		70					
ОП.04	Основы инженерной геологии	ДЗ	47	22	42	26	16				4	1	36	11	47					
ОП.05	Материаловедение	ДЗ	34	16	28	12	16				4	2	34		34					
ОП.06	Гидравлика	Э	56	20	46	26	20				4	6	56				56			
ОП.07	Термодинамика	Э	46	20	38	18	20				4	4	46					46		
ОП.08	Электротехника и электроника	ДЗ	34	16	28	12	16				4	2	34			34				
ОП.09	Контрольно-измерительные приборы и автоматика	ДЗ	36	14	30	16	14				4	2	36		36					
ОП.10	Технологическое оборудование нефтегазовой отрасли	Э	68	24	58	34	24				6	4	68			68				
ОП.11	Основы инженерной геодезии	Э	38	20	30	10	20				2	6	38		38					
ОП.12$_{ц}$	Цифровые технологии в профессиональной сфере	Др	66	44	58	14	44				6	2		66		66				

ОП.13$_{ц}$	Системы автоматизированного проектирования конструкторской документации	Э	76	44	66	22	44				4	6		76				76		
П.00	**Профессиональный цикл**		**3013**	**2168**	**1337**	**537**	**800**	**0**	**1368**	**40**	**133**	**135**	**1910**	**1103**	**183**	**594**	**512**	**558**	**564**	**602**
ПМ.01	**Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов**		**774**	**540**	**328**	**148**	**180**	**0**	**360**	**20**	**34**	**32**	**686**	**88**	**0**	**232**	**72**	**470**	**0**	**0**
МДК.01.01	Сооружение линейной части магистрального трубопровода	КП, Э	128	60	88	28	60			20	8	12	108	20		102	26			
МДК.01.02	Сооружение площадных объектов	ДЗ, Э	176	72	152	80	72				16	8	108	68		130	46			
МДК.01.03	Ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Э	104	48	88	40	48				10	6	104					104		
УП.01.01	Учебная практика	Др	108	108					108				108					108		
ПП.01.01	Производственная практика	Др	252	252					252				252					252		
	Экзамен по модулю	Э*	6									6	6					6		
ПМ.02	**Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов**		**797**	**568**	**344**	**136**	**208**	**0**	**360**	**20**	**31**	**42**	**767**	**30**	**0**	**0**	**0**	**88**	**422**	**287**
МДК.02.01	Ведение технологического процесса транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ДЗ, Э	116	64	98	34	64				10	8	108	8				44	72	
МДК.02.02	Техническое обслуживание объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ДЗ, КП, Э	166	84	122	38	84			20	10	14	144	22				44	122	
МДК.02.03	Диагностика объектов транспорта и хранения нефти и газа	ДЗ, Э	75	36	60	24	36				5	10	75						48	27
МДК.02.04	Автоматизация производственных процессов	ДЗ	72	24	64	40	24				6	2	72							72
УП.02.01	Учебная практика	Др	108	108					108				108						108	
ПП.02.01	Производственная практика	Др(2)	252	252					252				252						72	180
	Экзамен по модулю	Э*	8									8	8							8
ПМ.03	**Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов**		**457**	**324**	**229**	**85**	**144**	**0**	**180**	**0**	**22**	**26**	**457**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**142**	**315**
МДК.03.01	Ведение технической и технологической документации	Э(2)	148	72	124	52	72				12	12	148						72	76
МДК.03.02	Ведение планирующей и отчетной документации на объектах транспорта и хранения	ДЗ(2)	123	72	105	33	72				10	8	123						70	53
УП.03.01	Учебная практика	Др	36	36					36				36							36
ПП.03.01	Производственная практика	Др	144	144					144				144							144
	Экзамен по модулю	Э*	6									6	6							6
ПМ.04*	**Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь по ремонту технологических установок**		**545**	**396**	**244**	**100**	**144**	**0**	**252**	**0**	**28**	**21**	**0**	**545**	**183**	**362**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК.04.01*	Технология слесарных работ	Э(2)	155	74	128	54	74				16	11		155	117	38				

МДК.04.02*	Ремонт и обслуживание технологических установок	ДЗ(2)	132	70	116	46	70				12	4		132	66	66				
УП.04.01*	Учебная практика	Др	108	108					108					108		108				
ПП.04.01*	Производственная практика	Др	144	144					144					144		144				
	Квалификационный экзамен	Э(к)	6									6		6		6				
ПМ.05*	**Выполнение работ по профессии 19238 Трубопроводчик линейный**		**440**	**340**	**192**	**68**	**124**	**0**	**216**	**0**	**18**	**14**	**0**	**440**	**0**	**0**	**440**	**0**	**0**	**0**
МДК.05.01*	Содержание трассы трубопроводов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Э	116	64	100	36	64				10	6		116			116			
МДК.05.02*	Аварийно-восстановительные и ремонтные работы	ДЗ	102	60	92	32	60				8	2		102			102			
УП.05.01*	Учебная практика	Др	72	72					72					72			72			
ПП.05.01*	Производственная практика	Др	144	144					144					144			144			
	Квалификационный экзамен	Э(к)	6									6		6			6			
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		**216**	**216**	**216**								**216**							**216**
Итого:			**4464**	**2801**	**2611**	**889**	**1506**	**0**	**1368**	**40**	**229**	**216**	**3174**	**1290**	**612**	**864**	**612**	**900**	**612**	**864**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	СГ.01 История России	12	1	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Транснефть-Сибирь»
2.	СГ.06 Основы финансовой грамотности	12	1	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Транснефть-Сибирь»
3.	ОП.01 Инженерная и компьютерная графика	10	2	Введение цифровых компетенций
4.	ОП.04 Основы инженерной геологии	11	1	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Транснефть-Сибирь»
5.	ОП.12$_{ц}$ Цифровые технологии в профессиональной сфере	66	2	Введение цифровых компетенций
6.	ОП.13$_{ц}$ Системы автоматизированного проектирования конструкторской документации	76	2	Введение цифровых компетенций
7.	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	88	1	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Транснефть-Сибирь»
8.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	30	1	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Транснефть-Сибирь»
9.	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь по ремонту технологических установок	545	1	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Транснефть-Сибирь»
10.	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19238 Трубопроводчик линейный	440	1	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Транснефть-Сибирь»
Итого		**1290**		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Организационное занятие. 2. Выполнение работ по геодезической разбивке местности. 3. Выполнение основных видов строительно-монтажных работ. 4. Выполнение работ по ремонту систем трубопроводного транспорта и площадочных сооружений. 5. Применение систем автоматизированного проектирования.	ПП.01 Производственная практика	252	4	АО «Транснефть – Сибирь»	Начальник отдела кадров
2.	1. Организационное занятие 2. Патрулирование трассы трубопровода 3. Техническое обслуживание и эксплуатация перекачивающих станций 4. Работа с автоматизированными системами управления технологических процессов	ПП.02 Производственная практика	252	5, 6		
3.	1. Определение совокупности необходимых нормативно-правовых документов, отображающих требования к новой продукции. 2. Определение совокупности необходимых нормативно-правовых документов, отображающих требования к новой продукции в области экологии. 3. Определение совокупности необходимых нормативно-правовых документов, отображающих требования к новой продукции области безопасности. 4. Ведение графиков планово-предупредительных ремонтов. 5. Создание планов работы подразделения. 6. Работа в системах электронного документооборота. 7. Ведение общего журнала работ и специальных журналов работ (журнал сварочных работ). 8. Ведение общего журнала работ и специальных журналов работ (журнал учета и проверки качества контрольных стыков). 9. Ведение общего журнала работ и специальных журналов работ (журнал учета и проверки качества контрольных стыков)	ПП.03 Производственная практика	144	6		

	10. Ведение исполнительных схем (исполнительные съемки установки оборудования на фундамент, исполнительные чертежи прокладки трубопроводов). 11. Заполнение актов освидетельствования скрытых работ, актов приемки и испытаний. 12. Ведение формуляров на оборудование. 13. Работа с патентной деятельностью на предприятии. 14. Работа с нормативными документами 15. Отслеживание информации связанной с нарушением интеллектуальных прав собственности.					
4.	1. Чтение технической документации общего и специализированного назначения. 2. Чтение рабочих чертежей деталей, технологических карт. Изучение требований технической документации 3. Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря. 4. Проведение измерений контрольно-измерительными инструментами. Определение технического состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Произведение измерений при помощи контрольно-измерительных инструментов. 5. Оформление первичных документов по диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин, принятых на предприятии 6. Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря. 7. Выбор инструментов для слесарной обработки. 8. Выбор приспособлений для слесарной обработки. 9. Произведение разметки в соответствии с требуемой технологической последовательностью. 10. Выполнение размерной обработки деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью. 11. Контроль качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов. 12. Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при работе на обдирочном станке.	ПП.04 Производственная практика	144	2		

	13. Изучение технологической карты на проведение процесса механической обработки деталей на обдирочном станке. Подготовка обдирочного станка к механической обработке деталей. 14. Выбор и подготовка к работе инструмента в зависимости от обрабатываемого материала. Установка оптимального режима обработки в соответствии с технологической картой. 15. Выполнение работ и управление обдирочным станком. Контроль качества выполненных работ. 16. Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при работе на заточном станке. 17. Изучение технологической карты на проведение процесса механической обработки на заточном станке. Подготовка заточного станка к работе. 18. Выбор и подготовка к работе инструмента в зависимости от обрабатываемого материала. Установка оптимального режима обработки в соответствии с технологической картой. 19. Выполнение работ и управление заточным станком. Контроль качества выполненных работ. 20. Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при работе на настольно-сверлильном станке. 21. Изучение технологической карты на проведение процесса механической обработки на настольно-сверлильном станке. 22. Подготовка настольно-сверлильного станка к работе. Выбор и подготовка к работе режущего и измерительного инструмента в зависимости от обрабатываемого материала. Установка оптимального режима обработки в соответствии с технологической картой 23. Выполнение работ и управление настольно-сверлильным станком. Контроль качества выполненных работ. 24. Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего мест слесаря. 25. Чтение технической документации, технологических карт, чертежей, эскизов. 26. Проведение пригоночных операций в соответствии с требованиями технической документации. 27. Контроль качества выполненных работ.					

5.	1. Организационное занятие 2. Анализ исходных данных 3. Осмотр технического состояния элементов трубопроводов 4. Оформление трассы трубопровода в соответствии с нормативами 5. Техническое обслуживание элементов трубопроводов 6. Запуск и прием СОД 7. Капитальный ремонт участка трубопровода 8. Испытания трубопровода после капитального ремонта	ПП.05 Производственная практика	144	3		

5.4. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																	Э	К	К																У	У	У	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										У	У	П	П	П	П		Э	К	К												У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III											У	У	У	П	П		Э	К	К							У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Обозначения и сокращения:

	– обучение по модулям и дисциплинам;
Э	– промежуточная аттестация (36 ак.ч. в неделю);
У	– учебная практика (36 ак.ч. в неделю)
П	– производственная практика (36 ак.ч. в неделю)
Г	– государственная итоговая аттестация (36 ак.ч. в неделю)
К	– каникулы

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	32	1152	16	576	16	576	2	72	1	36	1	36	7	252	0	0	7	252	0	0	11	1476
2 курс	24	864	10	360	14	504	2	72	1	36	1	36	16	576	6	216	10	360	0	0	10	1512
3 курс	18	648	11	396	7	252	2	72	1	36	1	36	15	540	5	180	10	360	6	216	2	1476
Всего	74	2664	37	1332	37	1332	6	216	3	108	3	108	38	1368	11	396	27	972	6	216	23	4464

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5,5а,6,6а к ОПОП-П.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах предприятия АО «Транснефть-Сибирь» при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектировании, всех видов практики;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальному производству;

- включает в себя лекции и семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы (Приложение 4 к ОПОП-П).

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) предприятия АО «Транснефть-Сибирь» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта, показатели оценки результатов ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций и особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов.

Программа ГИА представлена в приложении 7 к ОПОП-П.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

Материально-техническая база Многопрофильного колледжа включает в себя закрепленные на законном основании имущественные комплексы, оборудование, обеспечивающее проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП-П. Материально-техническая база колледжа соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка в профессиональной деятельности;

инженерной и компьютерной графики;

электротехники и электроники;

метрологии, стандартизации и сертификации;

технической механики;

геодезии;

геологии;

гидравлики и термодинамики;

основ финансовой грамотности;

основ бережливого производства;

безопасности жизнедеятельности;

цифровых и информационных технологий

Лаборатории:

контрольно-измерительных приборов и автоматики;

обслуживания оборудования транспорта и хранения нефти и газа.

Мастерские и зоны по видам работ:

слесарно-механическая;

сварочная.

Полигон "Камера приема средств очистки и диагностики

Лаборатория систем автоматизации и эксплуатации технологического оборудования транспортировки нефти

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

актовый зал.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно – образовательную среду Университета.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки в лабораториях и/или мастерских Многопрофильного колледжа и Университета, имеющих в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест для производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Многопрофильный колледж и Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3 к ОПОП-П.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Важнейшей составной частью системы информационного обеспечения колледжа является библиотека. Она осуществляет информационное обеспечение учебного процесса и исследовательской деятельности преподавателей и обучающихся Многопрофильного колледжа. Информационное обслуживание в библиотеке построено в соответствии с учебными задачами, стоящими перед колледжем. Основным принципом формирования библиотечного фонда является сосредоточение учебной, технической, справочно-информационной литературы по различным направлениям и отраслям знаний. Комплектование учебной литературой фонда библиотеки осуществляется в соответствии с нормативными требованиями.

Для обслуживания читателей в библиотеке имеется абонемент, читальный зал, зал периодических изданий и электронных ресурсов, предназначенный для работы в сети «Интернет» и электронной информационной образовательной среде университета.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы Многопрофильный колледж использует учебники и учебные пособия, предусмотренные ПОП-П.

Допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся колледжа к цифровой (электронной) библиотеке (в т.ч. электронной библиотеке ТИУ).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации (Приложение 9 к ОПОП-П).

6.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в Университете и на рабочем месте на базе предприятия - партнера с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий посредством использования ресурсов электронной информационно-образовательной среды Университета. В частности, учебное, методическое и информационное обеспечение учебного процесса, обеспечивающее эффективную работу обучающихся по всем видам занятий, осуществляется в Системе поддержки учебного процесса EDUCON (www.educon2.tyuiu.ru).

В соответствии с Приказом Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932 реализация образовательной программы не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на базе ООО «Газпром трансгаз Томск» Омское ЛПУМГ, компрессорная станция «Омская»; АО «Транснефть-Сибирь»; ООО «Новые технологии»; ООО»Халампурнефтегаз»; КС-11 «Богандинская» ООО «Газпром трансгаз Сургут»; АО «Транснефть – Сибирь», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25%.

Сведения о лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Граб Иван Васильевич	ООО «Харампурнефтегаз»	Ведущий специалист отдела снабжения	2 года
2	Воронин Юрий Дмитриевич	ООО «Харампурнефтегаз»	Главный специалист отдела по охране окружающей среды	3 года
3	Зубенко Алексей Константинович	ООО «Реверс», г. Тюмень	Генеральный директор	10 лет
4	Шакирянова Алина Ильгамовна	ООО "РН-Уватнефтегаз"	Трубопроводчик линейный 4 разряда	3 года
5	Карнаухов Данила Олегович	ООО «Газпром добыча Надым»	Оператор по добыче нефти и газа 4 разряда	3 года

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ оценка качества образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

Для оценки эффективности и повышения качества реализуемых ОПОП-П, в Университете проводится ежегодный мониторинг конкурентоспособности образовательных программ среднего профессионального образования. В качестве объектов мониторинга выступают реализуемые ОПОП-П и результаты освоения ОПОП-П обучающимися. Предметом мониторинга является установление соответствия ОПОП-П установленным показателям, по

которым в т.ч. проводится аккредитационный мониторинг программ СПО.

В целях совершенствования ОПОП-П колледж при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников колледжа.

По решению руководства Университета внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ оценка качества освоения обучающимися ОПОП-П включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОПОП-П создаются комплекты контрольно-оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции. Комплекты КОС формируются в качестве приложений к рабочим программам дисциплин, модулей, практик.

В состав экзаменационных комиссий для проведения промежуточной аттестацией по профессиональным модулям (в форме экзамена по модулю или квалификационного экзамена) входят представители предприятий-партнеров.

Система внешней оценки качества образовательной программы включает:

- профессионально-общественную аккредитацию, проводимую работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля;

- независимую оценку качества и уровня подготовки выпускников, освоивших ОПОП-П, отвечающим требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля, индустриальными партнерами, позволяющую обеспечить эффективность образовательного процесса за счет совершенствования системы оценки качества подготовки выпускников с использованием корпоративных контрольно-измерительных материалов, разработанных предприятиями (организациями).

Лист согласования 00ДО-0000999230

Внутренний документ "2026_21.02.03_ЭГНт"

Документ подготовил: Колмакова Марина Владимировна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Комментарий
	Заведующий отделением	Чепик Александр Александрович		Согласовано	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Николаева Ольга Николаевна	Согласовано	
	Начальник отдела	Петрова Елена Владимировна		Согласовано	п. 5.1. оформлен в соответствии с шаблоном УП Порядка...
	Заместитель директора по учебно-методической работе	Баженова Ольга Михайловна		Согласовано	Заменен код ПС!!! В соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 апреля 2025 г. N 236н, код вида профессиональной деятельности - 40.077 (в вашем проекте было 40.078)
	Главный специалист	Плаксина Алла Алексеевна		Согласовано	
	Директор колледжа	Путилова Ульяна Сергеевна		Согласовано	