МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДЕНА:
ученым советом СамГТУ
«15» 06 2021 г. протокол № 11

Ректор ФГБОУ ВО «СамГТУ»
_____Быков Д.Е.

Номер внутривузовской
регистрации ОП-ИНГТ-О-9-2020/2
Институт Нефтегазовых технологий
Кафедра ТТ

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки (специальность)

21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) образовательной программы

Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

Присваиваемая квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Самара 2021 г.

Содержание

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Нормативные документы.

1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы.

1.3. Направленность (профиль) образовательной программы.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников.

2.3. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

3.1. Универсальные компетенции.

3.2. Общепрофессиональные компетенции.

3.3. Профессиональные компетенции.

4. Структура и содержание образовательной программы

4.1. Структура образовательной программы.

4.2. Учебный план.

4.3. Календарный учебный график.

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), аннотации.

4.5. Программы практик, аннотации.

4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам.

4.7. Программа государственной итоговой аттестации.

4.8. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Электронная информационно-образовательная среда.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

5.3. Кадровое обеспечение.

5.4. Финансовые условия.

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02 2018 № 96 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменении в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - бакалавриат по направлениям подготовки»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2017 № 584н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2015 № 172н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 674н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли»;
- Устав ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»;
- локальные нормативные акты СамГТУ.

1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы

Выпускнику присваивается квалификация «бакалавр».

Объем образовательной программы (далее – ОП) составляет 240 зачетных единиц.

Срок освоения ОП по очной форме обучения – 4 года.

При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализуемая ОП не использует сетевую форму.

Образовательная деятельность по ОП осуществляется на русском языке.

1.3. Направленность (профиль) образовательной программы

Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Таблица 2.1

Область(-и) и сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускников	Тип(-ы) задач профессиональной деятельности выпускников	Задачи профессиональной деятельности выпускников	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область(-и) знания
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов; эксплуатации объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов)	Технологический	Осуществлять технологические процессы трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; Эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при трубопроводном транспорте нефти и газа, подземном хранении газа; Осуществлять и корректировать технологические процессы при сооружении, ремонте и реконструкции объектов добычи, транспорта, хранения и распределения нефти, нефтепродуктов и газа на суше и море; Осуществлять технологические процессы хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; объекты смежных видов профессиональной деятельности

2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.2

Область профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	
Код профессионального стандарта	**Наименование профессионального стандарта**
19.010	Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
19.022	Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов
19.055	Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов

2.3. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Таблица 2.3

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли					
B	Обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	6	Обеспечение выполнения работ по содержанию трубопроводов газовой отрасли в соответствии с требованиями нормативной технической документации	B/01.6	6
			Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее - ТОиР), диагностическому обследованию (далее - ДО) трубопроводов газовой отрасли	B/02.6	6
			Обеспечение проведения мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	B/03.6	6
19.022 Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов					
A	Эксплуатация объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	6	Производственно-хозяйственное обеспечение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	A/01.6	6
			Ведение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	A/02.6	6
19.055 Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов					
C	Организационно-техническое сопровождение эксплуатации НППС	6	Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации НППС	C/01.6	6
			Организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования НППС	C/02.6	6
			Разработка предложений по повышению эффективности работы оборудования НППС	C/03.6	6

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

3.1. Универсальные компетенции

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.
		УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.
		УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.
		УК-2.2. Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
		УК-2.3. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты.
		УК-2.4. Умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
		УК-2.5. Владеет методиками разработки цели и задач проекта.
		УК-2.6. Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
		УК-2.7. Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия.
		УК-3.2. Знает основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
		УК-3.3. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.
		УК-3.4. Умеет применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.
		УК-3.5. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
Коммуникация	УК-4 Способен	УК-4.1. Знает принципы построения устного и

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	письменного высказывания на русском и иностранном языках.
		УК-4.2. Знает правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
		УК-4.3. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
		УК-4.4. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении.
		УК-4.5. Владеет навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.
		УК-4.6. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
		УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
		УК-5.3. Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
		УК-5.4. Владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем.
		УК-6.2. Знает основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.
		УК-6.3. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время.
		УК-6.4. Умеет использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
		УК-6.5. Владеет методами управления собственным временем.
		УК-6.6. Владеет технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков.
		УК-6.7. Владеет методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
	УК-7 Способен	УК-7.1. Знает виды физических упражнений.

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества.
		УК-7.3. Знает научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.
		УК-7.4. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки.
		УК-7.5. Умеет использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
		УК-7.6. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий
		УК-8.2. Умеет оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению.
		УК-8.3. Владеет навыками применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности
		УК-9.2. Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей
		УК-9.3. Владеет навыками применения экономическими инструментами
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		отношения к ней
		УК-10.2. Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям
		УК-10.3. Владеет навыками взаимодействия обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

3.2. Общепрофессиональные компетенции

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3.2

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.1. Умеет использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
		ОПК-1.2. Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин
		ОПК-1.3. Умеет использовать правила построения технических схем и чертежей
		ОПК-1.4. Владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований
		ОПК-1.5. Владеет основными методами технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
		ОПК-1.6. Знает принципиальные особенности химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов
		ОПК-1.7. Знает принципиальные особенности моделирования математических, физических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов
		ОПК-1.8. Владеет навыками автоматизации производственных процессов с использованием экспериментальных данных
		ОПК-1.9. Владеет навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
		ОПК-1.10. Знает состав и свойства нефти и газа
Техническое проектирование	ОПК-2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом	ОПК-2.1. Умеет определять потребность в промысловом материале, необходимом для составления рабочих проектов
		ОПК-2.2. Владеет навыками участия в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.3. Умеет осуществлять работу в контакте с супервайзером
		ОПК-2.4. Владеет навыками учета экологических ограничений при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов
		ОПК-2.5. Умеет определять принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
		ОПК-2.6. Умеет анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные
		ОПК-2.7. Умеет оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам
		ОПК-2.8. Владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ
Когнитивное управление	ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1. Умеет использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
		ОПК-3.2. Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента
		ОПК-3.3. Владеет навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении
		ОПК-3.4. Умеет использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
		ОПК-3.5. Умеет находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
		ОПК-3.6. Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.1. Умеет сопоставлять технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании
		ОПК-4.2. Умеет обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы
		ОПК-4.3. Владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ
		ОПК-4.4 Знает основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Исследование	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Умеет использовать по назначению пакеты компьютерных программ
		ОПК-5.2. Умеет использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов
		ОПК-5.3 Знает источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии
		ОПК-5.4. Владеет способностью приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии
		ОПК-5.5. Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое
		ОПК-5.6. Умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее
		ОПК-5.7. Владеет способностью критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста
		ОПК-5.8. Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации
Принятие решений	ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК-6.1. Умеет использовать принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности
		ОПК-6.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
		ОПК-6.3. Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Применение прикладных знаний	ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с	ОПК-7.1. Умеет использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
		ОПК-7.2. Умеет обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.3. Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию

3.3. Профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.3

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основание** (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
Эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при трубопроводном транспорте нефти и газа, подземном хранении газа	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; объекты смежных видов профессиональной деятельности.	ПК-1 Способность осуществлять контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации НППС	ПК-1.1. Владеет навыками проверки соблюдения персоналом регламентов эксплуатации оборудования НППС, навыками планирования и контроля работы персонала, выполнения работ по обеспечению оптимального режима работы оборудования, установок и систем НППС, ведения учета закрепленного оборудования, установок и систем НППС	ПС 19.055
			ПК-1.2**.** Владеет навыками определения перечня опасных и вредных факторов, которые присутствуют или могут присутствовать при производстве работ, принятие мер по их локализации, а также расследования причин отказов оборудования НППС и нарушения технологического процесса	
			ПК-1.3. Умеет производить проверки эксплуатации оборудования НППС, анализировать причины отказа оборудования НППС и нарушений технологического процесса, оценивать риск при выполнении работ на оборудовании НППС	
			ПК-1.4. Умеет производить совместно с другими подразделениями организации контроль состояния эксплуатируемого оборудования НППС, оценивать качество выполненных персоналом работ	
			ПК-1.5. Умеет пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой и специализированными программными продуктами по направлению	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			деятельности	
			ПК-1.6. Знает технические особенности эксплуатируемого оборудования, регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования НППС, правила эксплуатации магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, нормативные правовые акты и справочные материалы по НППС, терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе	
			ПК-1.7. Знает принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности, входящих в зону ответственности, а также нормативные и предельные параметры работы оборудования НППС	
			ПК-1.8. Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах	
Эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при трубопроводном транспорте нефти и газа, подземном хранении газа	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов;	ПК-2 Способность осуществлять организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования НППС	ПК-2.1. Владеет навыками формирования организационно-распорядительных документов по обеспечению процесса эксплуатации объектов НППС, разработки и совершенствованию локальной НТД в части обеспечения процесса эксплуатации объектов НППС, навыками разработки технической документации и обеспечение документацией подразделения	ПС 19.055
			ПК-2.2. Владеет навыками разработки графиков выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
	иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; объекты смежных видов профессиональной деятельности.		НППС, навыками формирования годовой заявки на материально-технические ресурсы для проведения ремонтных работ на объектах НППС, входящих в зону ответственности	
			ПК-2.3. Владеет навыками планирования и контроля подготовки дефектных ведомостей, актов на списание физически изношенного и морально устаревшего оборудования, навыками контроля проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования, реконструкции оборудования НППС, навыками контроля проведения работ по техническому освидетельствованию, диагностическому обследованию, наладке и ремонту оборудования, установок и систем НППС, навыками оформления разрешений на выполнение огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности	
			ПК-2.4. Владеет навыками планирования и контроля подготовки объектов НППС к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам	
			ПК-2.5. Умеет разрабатывать и актуализировать локальную НТД по эксплуатации объектов НППС, разрабатывать планы работ, графики, программы, дефектные ведомости, установленную документацию по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, техническую документацию в области эксплуатации оборудования НППС.	

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основание** (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			ПК-2.6. Умеет контролировать проведение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования, реконструкции оборудования установок и систем НППС, применять в работе требования нормативных правовых актов в области эксплуатации оборудования НППС, формировать документацию для сдачи (приема) оборудования в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование, испытания	
			ПК-2.7. Умеет контролировать проведение подготовки объектов НППС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам	
			ПК-2.8. Знает структуру и методы формирования отчетности, требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; постановления, распоряжения, приказы, методические материалы, федеральные законы по эксплуатации оборудования НППС; отраслевые стандарты, технические регламенты, нормативные правовые акты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования НППС; руководящие документы по разработке и оформлению технической документации.	
			ПК-2.9. Знает виды, методы и технологии выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, установок и систем; карты установки защит и блокировок оборудования и сооружений НППС, входящих в зону ответственности, карты установки защит и	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			блокировок оборудования и сооружений магистрального трубопровода, технологическую схему НППС	
			ПК-2.10. Знает порядок подготовки объектов НППС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам	
Эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при трубопроводном транспорте нефти и газа, подземном хранении газа	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; объекты смежных видов профессиональной деятельности.	ПК-3 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности работы оборудования НППС	ПК-3.1. Владеет навыками разработки плана мероприятий по продлению срока службы оборудования НППС и оптимизации технологических процессов, навыками формирования предложений по внедрению энергосберегающих технологий, навыками планирования и координации рационализаторской деятельности	ПС 19.055
			ПК-3.2. Владеет навыками разработки предложений по повышению надежности эксплуатируемого оборудования, навыками проведения организационно-технических мероприятий по предупреждению причин повышенного износа, отказов оборудования, навыками разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования НППС	
			ПК-3.3. Умеет анализировать и оценивать эффективность работы оборудования НППС на основе данных о причинах повышенного износа, отказов оборудования; разрабатывать план мероприятий по продлению срока службы оборудования НППС и оптимизации технологических процессов; применять передовой	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			опыт в области эксплуатации оборудования НППС; применять современные энергосберегающие технологии в рамках своих компетенций	
			ПК-3.4. Умеет оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений; формировать предложения по повышению надежности эксплуатируемого оборудования.	
			ПК-3.5. Знает постановления, распоряжения, приказы, методические материалы, федеральные законы по эксплуатации оборудования НППС; отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования НППС; руководящие документы по разработке и оформлению технической документации; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
			ПК-3.6. Знает энергосберегающие технологии в работе оборудования НППС; методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НППС	
Осуществлять технологические процессы хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и	ПК-4 Способность осуществлять производственно-хозяйственное обеспечение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	ПК-4.1. Владеет навыками подготовки и оформление документов для получения лицензий по установленным видам деятельности, связанным с приемом, хранением и отгрузкой нефти и нефтепродуктов; навыками проверки состояния и условий труда на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; навыками формирования и представления отчетов и необходимых сведений по установленным показателям и формам	ПС 19.022

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
	транспортировки углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; объекты смежных видов профессиональной деятельности.		ПК-4.2. Владеет навыками обеспечения обоснованного расходования и списания материально-технических средств, оборудования, запасных частей на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; навыками осуществления мер по выявлению неиспользованного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; навыками составления графиков вывода из эксплуатации оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, не участвующего в технологических процессах; навыками составления сводных заявок на материалы, оборудование, запасные части, технические средства, необходимые для эксплуатации и текущего ремонта объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, в рамках своих должностных обязанностей	
			ПК-4.3. Умеет разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию; внедрять мероприятия по реализации новых проектов и производственных программ; работать с вычислительной техникой, оргтехникой, электронной почтой, справочно-правовыми системами, в локальных и глобальной компьютерных сетях; работать со специальными программными продуктами	
			ПК-4.4. Умеет осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию); разрабатывать проектную и техническую документацию в рамках своих компетенций; разрабатывать учетно-	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			отчетную документацию в рамках своих компетенций	
			ПК-4.5. Умеет разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; эксплуатировать оборудование здания и сооружения объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; повышать эффективность работы основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов на основе внедрения новой техники и технологий; анализировать причины отказа оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, разрабатывать и внедрять мероприятия по продлению срока его службы; производить работу по усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	
			ПК-4.6. Умеет повышать технические знания и укреплять практические навыки подчиненного персонала, проводить производственный инструктаж работников; контролировать выполнение подчиненным персоналом организационно-технических мероприятий, исполнение приказов и распоряжений, представление в установленные сроки информации;	
			ПК-4.7. Знает трудовое законодательство Российской Федерации; стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления;	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			стандарты организации по системам менеджмента качества; нормативные правовые акты по охране труда на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; нормативно-методические материалы организации, организационно-распорядительные документы	
			ПК-4.8. Знает методы контроля технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; методы реализации оптимальных режимов функционирования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; методы использования ресурсосберегающих технологий приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; методы повышения надежности функционирования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; методы повышение экологической безопасности функционирования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	
			ПК-4.9. Знает порядок составления отчетных материалов; средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; передовой отечественный и зарубежный опыт в области приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	
Осуществлять технологические процессы хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на	ПК-5 Способность осуществлять ведение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	ПК-5.1. Владеет навыками планирования технологических режимов работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов при проведении регламентных работ; навыками разработки технологических карт по эксплуатации оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; навыками контроля выполнения правил	ПС 19.022

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
	суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; объекты смежных видов профессиональной деятельности.		безопасной эксплуатации оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов;	
			ПК-5.2. Владеет навыками сбора, обработки и анализа диспетчерских данных по отказам основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; навыками разработки годовых графиков плановых остановок оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов для проведения профилактических и ремонтных работ; навыками использования результатов диагностики технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов с целью определения оптимального режима их эксплуатации	
			ПК-5.3. Владеет навыками организации и контроля выполнения регламентных работ на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; навыками оценки технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, анализ причин выхода его из строя, разработка мероприятий по их устранению; навыками составления дефектных ведомостей на ремонтные работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; навыками разработки технических заданий на ремонт и реконструкцию объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; навыками разработки и осуществления мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			эксплуатации оборудования, обеспечение соответствия применяемых технологий требованиям действующих норм и правил безопасной эксплуатации объектов	
			ПК-5.4. Умеет разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию; внедрять мероприятия по реализации новых проектов и производственных программ; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию); разрабатывать проектную и техническую документацию в рамках своих компетенций; применять утвержденные методики проведения измерений необходимых параметров технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов	
			ПК-5.5. Умеет осуществлять административно-техническое руководство подчиненным (приданым) персоналом; эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование здания и сооружения объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; повышать эффективность работы основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов на основе внедрения новой техники и технологий; разрабатывать предложения, направленные на снижение уровня вредных выбросов объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов и предотвращение загрязнения окружающей среды; производить работу по	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	
			ПК-5.6. Умеет анализировать причины отказа оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, разрабатывать и внедрять мероприятия по продлению срока его службы; принимать меры по исключению отклонений от регламентированных значений параметров технологического режима работы основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; составлять протоколы испытаний и другую техническую документацию при испытании новых технологий и оборудования	
			ПК-5.7. Знает методы проведения исследований, определения экономической эффективности новых разработок; порядок составления отчетных материалов; передовой отечественный и зарубежный опыт в области приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	
			ПК-5.8. Знает трудовое законодательство Российской Федерации; стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления; нормативные правовые акты по охране труда на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; нормативные и методические материалы, относящиеся к научно-технической деятельности; стандарты организации по системам менеджмента качества; нормативно-методические материалы организации, организационно-распорядительные документы;	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			перспективы технического развития организации	
			ПК-5.9. Знает устройство, область применения и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; методы проведения анализов и испытаний; методы контроля технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; методы реализации оптимальных режимов функционирования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; методы использования ресурсосберегающих технологий при приеме, хранении и отгрузке нефти и нефтепродуктов	
			ПК-5.10**.** Знает методы повышения надежности функционирования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; методы повышение экологической безопасности функционирования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	
Осуществлять и корректировать технологические процессы при сооружении, ремонте и реконструкции объектов добычи, транспорта, хранения и распределения	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки	ПК-6 Способность обеспечивать выполнение работ по содержанию трубопроводов газовой отрасли в соответствии с требованиями нормативной технической документации	ПК-6.1. Умеет оценивать техническое состояние пересечений трубопроводов газовой отрасли с автомобильными и железными дорогами, надземных переходов, переходов через естественные и искусственные преграды, водопропусков, взаимных пересечений трубопроводов, пересечений с коммуникациями сторонних организаций; Визуально определять техническое состояние наружной поверхности трубопровода и сооружений на нем для выявления коррозии, деформаций	ПС 19.010

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основание** (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
нефти, нефтепродуктов и газа на суше и море	углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; объекты смежных видов профессиональной деятельности.		ПК-6.2. Умеет работать с приборами и инструментами для привязки дефектов на ЛЧМГ к местности; определять фактическое местоположение газопровода, подземных коммуникаций ранжировать дефекты по степени опасности и критичности; готовить дефектные ведомости на ремонт; выявлять предаварийные состояния, неполадки и неисправности, угрожающие целостности и безаварийной эксплуатации трубопроводов, прогнозировать их развитие	
			ПК-6.3. Умеет определять потребность в МТР, оборудовании, машинах, механизмах, подъемных сооружениях, технике, приборах и инструментах для проведения работ по содержанию трубопроводов газовой отрасли; осуществлять контроля состояния и обеспечение пополнения и консервации неснижаемого и аварийного запаса МТР; производить огневые, газоопасные работы и работы повышенной опасности на подконтрольных объектах; производить отключения и переключения трубопроводной арматуры, перепуск газа между отдельными газопроводами; определять состав подготовительных работ для проведения технической диагностики	
			ПК-6.4. Владеет навыками оценки технического состояния и работоспособности трубопроводной арматуры; навыками оценки технического состояния наружной поверхности трубопроводов, опор, креплений, оснований фундаментов на наличие деформаций, перемещений, провисаний, оголений; обеспечения проверки фактической глубины залегания подземных трубопроводов	

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основание** (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			газовой отрасли; навыками контроля состояния трассы трубопроводов газовой отрасли, вдоль трассовых проездов, подъездов к трубопроводам, крановым и факельным площадкам, площадкам аварийного запаса МТР, узлам запуска и приема внутритрубных очистных и диагностических устройств (далее – ВТУ), переездов через трубопроводы, переходов участков трубопроводов через естественные и искусственные препятствия, надземных переходов, пересечений железных и автомобильных дорог с трубопроводами в защитных футлярах (кожухах), вертолетных площадок	
			ПК-6.5. Владеет навыками разработки графиков и маршрутов проведения осмотров, объездов, облетов трассы трубопроводов газовой отрасли; навыками оценки технического состояния пересечений трубопроводов газовой отрасли с автомобильными и железными дорогами, надземных переходов, переходов через естественные и искусственные преграды, водопропусков, взаимных пересечений трубопроводов, пересечений с коммуникациями сторонних организаций	
			ПК-6.6. Владеет навыками контроля производства работ сторонними организациями в охранных зонах трубопроводов газовой отрасли; навыками обеспечения содержания в надлежащем состоянии крановых площадок, факельных площадок, амбаров, площадок узлов запуска и приема ВТУ	

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основание** (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			ПК-6.7. Знает технологические процессы транспортировки транспортируемого продукта по трубопроводам газовой отрасли; : технологическую схему участка газопровода, на котором планируется проведение работ; конструктивные и технические характеристики трубопроводов газовой отрасли, оборудования и сооружений на них; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	
			ПК-6.8. Знает состав и порядок проведения земляных и дренажных работ; требования нормативных технических документов к охранным зонам и зонам минимальных расстояний трубопроводов газовой отрасли, производству работ в них	
			ПК-6.9. Знает правила оформления дефектных ведомостей, организация заявочной кампании, порядок обоснования потребности и составления заявок; технические требования, предъявляемые к материалам, конструкциям и оборудованию газопроводов; номенклатуру необходимых МТР, организацию входного контроля МТР, порядок приема и складирования МТР, организацию их учета; правила оформления документации; нормативные и технические документы, требования охраны труда, промышленной, пожарной безопасности	
			ПК-6.10. Знает способы подготовки участков для проведения диагностики; нормативно-технические документы по диагностике; методы диагностики	

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основание** (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
Осуществлять и корректировать технологические процессы при сооружении, ремонте и реконструкции объектов добычи, транспорта, хранения и распределения нефти, нефтепродуктов и газа на суше и море	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; объекты смежных видов профессиональной деятельности.	ПК-7 Способность обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту, диагностическому обследованию трубопроводов газовой отрасли	ПК-7.1. Умеет составлять графики планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания трубопроводов газовой отрасли; определять потребность в оборудовании, машинах, механизмах, подъемных сооружениях, транспортных средствах для проведения работ по ТОиР, ДО; определять места расстановки охранных постов; осуществлять отключения и переключения трубопроводной арматуры, перепуск транспортируемого продукта между отдельными трубопроводами; определять состав работ по вскрытию ремонтируемого участка трубопроводов и разработке траншеи в зависимости от технологии проведения работ, свойств грунтов, диаметра трубопровода, габаритных размеров применяемых машин и механизмов; определять порядок проведения работ по засыпке отремонтированного участка трубопровода; проводить испытания на прочность и герметичность участков трубопроводов, оценивать результаты испытаний	ПС 19.010
			ПК-7.2. Умеет читать чертежи, технологические схемы, карты и техническую документацию общего и специального назначения; оформлять документацию по выводу из эксплуатации участков трубопровода для проведения ТОиР, ДО, по вводу их в эксплуатацию после проведения работ; вести документацию по ТОиР, ДО трубопроводов газовой отрасли;	
			ПК-7.3. Владеет навыками оформления нарядов-допусков и специальных разрешений на проведение работ повышенной опасности; навыками ведения документации по	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			сопровождению ТОиР, ДО трубопроводов газовой отрасли.	
			ПК-7.4. Владеет навыками обеспечения проведения ТОиР трубопроводной арматуры; навыками отключения участка (аварийного или подлежащего ремонту) объекта ЛЧМГ со стравливанием (или без стравливания) газа с переключением (при необходимости) трубопроводной арматуры; навыками обеспечения организации временных подъездных дорог, технологических проездов, оборудования переездов автотранспортной техники через действующие трубопроводы газовой отрасли; навыками организации площадок с соответствующими коммуникациями в зоне проведения работ; навыками организации вскрытия ремонтируемого участка газопровода, разработка траншеи; навыками организации засыпки отремонтированного газопровода, включая подбивку и уплотнение грунта; навыками технического состояния трубопроводов при проведении испытаний, при наполнении трубопровода транспортируемым продуктом до рабочего давления; навыками выполнения работ по технической рекультивации земель.	
			ПК-7.5. Знает состав работ, периодичность и регламент проведения планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания трубопроводов газовой отрасли; технологию и порядок проведения сварочных и газорезательных работ; порядок организации и технология проведения работ по ТОиР, ДО трубопроводов газовой отрасли	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			ПК-7.6. Знает технологические схемы, конструктивные и технические характеристики трубопроводов газовой отрасли, оборудования и сооружений на них; сезонные особенности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	
			ПК-7.7. Знает правила эксплуатации трассоискателей; состав и порядок проведения земляных и дренажных работ; правила эксплуатации, технические характеристики и режимы работы сварочного и газорезательного оборудования; способы испытания трубопроводов газовой отрасли на прочность и герметичность, порядок и параметры их проведения (давление, продолжительность); состав работ по технической рекультивации земель	
Осуществлять и корректировать технологические процессы при сооружении, ремонте и реконструкции объектов добычи, транспорта, хранения и распределения нефти, нефтепродуктов и газа на суше и море	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и учреждения;	ПК-8 Способность обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	ПК-8.1. Умеет разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования и безопасному выполнению работ на трубопроводах газовой отрасли; разрабатывать и проводить мероприятия, направленные на повышение надежности, эффективности и безопасности работы трубопроводов газовой отрасли; анализировать и оценивать текущие показатели эксплуатации трубопроводов газовой отрасли.	ПС 19.010
			ПК-8.2. Умеет осуществлять мероприятия по продлению сроков безопасной эксплуатации трубопроводов газовой отрасли; Проводить организационно-технические мероприятия по внедрению передовых технологий, новой техники и оборудования, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли.	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
	объекты смежных видов профессиональной деятельности.		ПК-8.3. Владеет навыками разработки и проведение организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования трубопроводов газовой отрасли; навыками выполнения мероприятий по продлению ресурса безопасной эксплуатации трубопроводов газовой отрасли; навыками внесения предложений по совершенствованию организации эксплуатации трубопроводов газовой отрасли, внедрению передовых технологий, прогрессивных методов и приемов труда	
			ПК-8.4. Знает требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации трубопроводов газовой отрасли; требования к содержанию и оформлению инструкций по эксплуатации оборудования и безопасному выполнению работ на трубопроводах газовой отрасли; передовой опыт, современные технологии, в том числе энергосберегающие, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации трубопроводов газовой отрасли.	
Осуществлять технологические процессы трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства,	ПК-9 Способность осуществлять ведение технологических процессов компримирования и хранения природного	ПК-9.1. Владеет навыками безопасной и эффективной эксплуатации систем компримирования природного газа; приводов газоперекачивающих агрегатов; подземных хранилищ природного газа; трубопроводов сжиженного углеводородного газа	анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основание** (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
хранения газа	восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; объекты смежных видов профессиональной деятельности.	газа, транспорта сжиженного углеводородного газа	ПК-9.2. Умеет использовать нормативно-техническую документацию для эксплуатации систем компримирования природного газа; приводов газоперекачивающих агрегатов; подземных хранилищ природного газа; и трубопроводов сжиженного углеводородного газа ПК-9.3. Знает методы и технологию компримирования природного газа; эксплуатации приводов газоперекачивающих агрегатов; эксплуатации подземных хранилищ природного газа; транспортировки сжиженного углеводородного газа	
Осуществлять технологические процессы трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа	Государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские и проектные организации и	ПК-10 Способность осуществлять ведение сопутствующих технологических процессов при транспортировке газа, нефти и нефтепродуктов	ПК-10.1. Владеет навыками безопасной и эффективной эксплуатации систем защиты объектов транспорта газа, нефти и продуктов переработки от коррозии; объектов подготовки нефти и газа к транспорту; трубопроводов нефтяных и газовых промыслов; очистных сооружений объектов транспорта и хранения нефти и газа ПК-10.2. Умеет использовать нормативно-техническую документацию для эксплуатации систем защиты объектов транспорта газа, нефти и продуктов переработки от коррозии; объектов подготовки нефти и газа к транспорту; трубопроводов нефтяных и газовых промыслов; очистных сооружений объектов транспорта и хранения нефти и газа	анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основание** (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
	учреждения; объекты смежных видов профессиональной деятельности.		ПК-10.3. Знает методы, технологию и основное оборудование для защиты объектов транспорта газа, нефти и продуктов переработки от коррозии; подготовки нефти и газа к транспорту; трубопроводов нефтяных и газовых промыслов; очистных сооружений объектов транспорта и хранения нефти и газа	

4. Структура и содержание образовательной программы

4.1. Структура образовательной программы

Таблица 4.1

Структура ОП		Объем ОП и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	213
Блок 2	Практика	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем ОП		**240**

В рамках ОП выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 54,6 % общего объема программы бакалавриата.

4.2. Учебный план

Учебный план размещен на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на учебный план».

Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана размещена на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (Матрицы компетенций)».

4.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график размещен на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на календарный учебный график».

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) (далее – РПД) разработаны и утверждены в установленном порядке. РПД в бумажном виде хранятся на кафедрах. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет».

Аннотации РПД размещены на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

Дисциплины (модули) могут быть реализованы в форме практической подготовки, предусматривающей участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.5. Программы практик

Программы практик разработаны и утверждены в установленном порядке. Программы практик в бумажном виде хранятся на кафедре. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет» и на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на рабочие программы практик, предусмотренных

соответствующей образовательной программой».

Аннотации программ практик размещены на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

Практики могут быть реализованы в форме практической подготовки, предусматривающей участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам представлены в виде фонда оценочных средств (ФОС). Типовые задания ФОС для промежуточной аттестации представлены в РПД и программах практик. ФОС для промежуточной аттестации хранится в бумажном и электронном виде на соответствующих кафедрах.

4.7. Программа государственной итоговой аттестации

Программы государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработаны и утверждены в установленном порядке.

Программы ГИА размещены на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (программы ГИА)».

4.8. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработаны и утверждены в установленном порядке.

Рабочие программы воспитания размещены на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (Рабочие программы воспитания)».

Календарные планы воспитательной работы размещены на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (Календарный план воспитательной работы)».

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории СамГТУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

СамГТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОП по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

СамГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован используемыми в образовательном процессе печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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).

5.3. Кадровое обеспечение

Реализация ОП обеспечивается педагогическими работниками СамГТУ, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников СамГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 % численности педагогических работников СамГТУ, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников СамГТУ, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 % численности педагогических работников СамГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4. Финансовые условия

Финансовое обеспечение реализации ОП осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки в порядке установленном локальными нормативными актами СамГТУ:

- Стандарт гарантии качества в ФГБОУ ВО «СамГТУ», утвержден решением Ученого совета 27 ноября 2020 г. (https://samgtu.ru/admin/file/download?id=standart-garantii-kachestva-v-fgbou-vo-%22samgtu%22).

- Положение о внутренней независимой оценке качества образования в ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» П-616 от 26.02.21 г. (https://samgtu.ru/admin/file/download?id=polozhenie-o-provedenii-vnutrennej-nezavisimoj-ocenki-kachestva-obrazovaniya).

В целях совершенствования ОП Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик путем ежегодного мониторинга, который представляет собой систематическую комплексную процедуру, ориентированную на:

– получение информации о состоянии образовательного процесса;

– предупреждение возможных негативных тенденций в его развитии;

– выявление уровня удовлетворенности обучающихся и педагогических работников отдельными элементами образовательного процесса;

– выявление динамики качества образовательного процесса;

– анализ полученных результатов и разработку рекомендаций по оптимизации и совершенствованию образовательной деятельности Университета.

Мониторинг включает мероприятия по оценке:

– уровня удовлетворенности качеством образования обучающихся, включая оценку образовательной программы, оценку организации образовательного процесса и оценку условий для внеучебной деятельности обучающихся;

– уровня удовлетворенности организацией образовательного процесса педагогических работников;

– качества работы профессорско-преподавательского состава обучающимися (мониторинг «Преподаватель глазами студента»).

Мероприятия мониторинга реализуются не менее чем один раз в год по решению ректората, которое оформляется соответствующим распорядительным актом.

В качестве инструментария мониторинга используется анкетирование обучающихся и педагогических работников. Анкетирование проводится в онлайн режиме через личные кабинеты респондентов в электронной информационно-образовательной среде.

СамГТУ на добровольной основе принимает участие в процедурах внешней оценки качества образовательной деятельности.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОП требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

СамГТУ принимает участие в независимой оценке качества образования в соответствии со ст.95 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

СамГТУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по ОП, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.