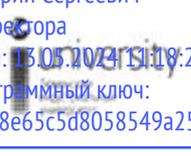


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 18:20
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
от 29.06.2020 протокол № 10
Председатель Ученого совета, ректор

 В.В. Ефремова

«29» 06 2020 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

Год начала подготовки 2020

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от «11» января 2018г. № 27 (далее ФГОС ВО).

1.2 Программа реализуется в заочной форме обучения.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:

в заочной форме обучения 6 лет.

1.4 Объем программы составляет 330 зачетных единиц. 1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.5 Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет:

в заочной форме обучения: 1 курс 61 з.е.; 2 курс 53 з.е.; 3 курс 56 з.е.; 4 курс 51 з.е.; 5 курс 56 з.е.; 6 курс 53 з.е.

1.6 Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – горный инженер (специалист).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО

2.1. Области, сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность

01 Образование и наука (в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: управления системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса; руководства работами по диагностике газотранспортного оборудования; руководства аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере стратегического управления процессами планирования и организации производства на уровне промышленной организации).

2.2. Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники:

научно-исследовательский
проектный (технологический и конструкторский);
организационно-управленческий;
производственно-технологический;
педагогический.

2.3 Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников

- методы и средства обучения и контроля, разрабатываемые в высшей школе;
- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;
- оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
- оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного);
- оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных).

2.4 Перечень профессиональных стандартов (далее – ПС), соответствующих профессиональной деятельности выпускников

- ПС 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н);
- ПС 19.016 Специалист по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019 № 601н);
- ПС 19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.03.2015 № 156н);
- ПС 19.034 Специалист по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 220н);
- ПС 40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты

2.5 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (Таблица 1).

Таблица 1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
01 Образование и наука	педагогический	участие и сопровождение проведения организации и методики образовательного процесса	методы и средства обучения и контроля, разрабатываемые в высшей школе
	научно-исследовательский	участие в работе научных конференций и семинаров	- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	производственно-технологический	организация работ по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)
		руководство работами по контролю технического состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса	
	организационно-управленческий	обеспечение выполнения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли	- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
		процессе решения конкретных профессиональных задач	продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)
		организация работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
	проектный (технологический и конструкторский)	разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования	- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	производственно-технологический	организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции (услуг), брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг)	- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
	научно-исследовательский	участие в проведении прикладных научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)
	проектный (технологический и конструкторский)	выполнение работ по составлению проектной, служебной документации	<ul style="list-style-type: none"> - оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускников сформированы следующие компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения (ИДК) (Таблица 2).

Таблица 2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ	Знать: УК-1.31 - методы системного и критического анализа;	ИСТОРИЯ (ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ, ИСТОРИЯ РОССИИ);

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
			<p>ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ; НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА БУРОВЫХ МАШИН; НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН; ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СБОРА И ПОДГОТОВКИ СКВАЖИННОЙ ПРОДУКЦИИ; ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВСКРЫТИЯ И ОСВОЕНИЯ ПЛАСТОВ; УПРАВЛЕНИЕ СКВАЖИНОЙ ПРИ ГНВП; УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА; НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>Знать: УК-2.31 - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами</p>	<p>МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ; ИНФОРМАТИКА; ПРОГРАММИРОВАНИЕ; ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ; ТЕОРИЯ РЕШЕНИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ; ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО; ПРАВОВАЯ ОХРАНА РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ; ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА; ХИМИЯ; ПОДЗЕМНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА; ТЕПЛОТЕХНИКА; ГЕОЛОГИЯ НЕФТИ И ГАЗА; АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ; МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ; ФИЗИКА ПЛАСТОВЫХ СИСТЕМ; МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ; РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И</p>
		<p>Уметь: УК-2.У1 - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p>	
		<p>Владеть: УК-2.В1 - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>	

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
			<p>ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ; ОСНОВЫ НАДЕЖНОСТИ БУРОВОГО И НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ; ОСНОВЫ ГЕРМЕТОЛОГИИ, УПЛОТНЕНИЯ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В МАШИНАХ И ОБОРУДОВАНИИ; УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ПРАКТИКА; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>Знать: УК-3.31 - методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства.</p>	<p>ДЕЛОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ; ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ; ЭКОЛОГИЯ; ГЕОЛОГИЯ; ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ; ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ; РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ; ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ; ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА</p>
		<p>Уметь: УК-3.У1 - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию; - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p>	
		<p>Владеть: УК-3.В1 - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; - методами организации и управления коллективом</p>	
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные	<p>Знать: УК-4.31 - правила и</p>	<p>ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК; ТЕХНИЧЕСКИЙ</p>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;</p> <p>- современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках;</p> <p>- существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия</p> <p>Уметь: УК-4.У1</p> <p>- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>Владеть: УК-4.В1</p> <p>- методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	<p>ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК;</p> <p>ДЕЛОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ;</p> <p>БУРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ;</p> <p>НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ;</p> <p>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА;</p> <p>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ПРАКТИКА</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>Знать: УК-5.З1</p> <p>- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;</p> <p>- особенности межкультурного разнообразия общества;</p> <p>- правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p> <p>Уметь: УК-5.У1</p> <p>- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;</p> <p>- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеть: УК-5.В1</p> <p>- методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИСТОРИЯ (ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ, ИСТОРИЯ РОССИИ);</p> <p>ФИЛОСОФИЯ;</p> <p>ДЕЛОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ;</p> <p>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА</p>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать: УК-6.31 - личные ресурсы и их предел (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ; ХИМИЯ НЕФТИ И ГАЗА; БУРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА МОРЕ; ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОБЫЧИ И ПОДГОТОВКИ НЕФТИ И ГАЗА НА МОРЕ; ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА; НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	
		Уметь: УК-6.У1 - планировать и реализовать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств и личных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		
		Владеть: УК-6.В1 - навыками выявления стимулов для саморазвития и определения перспективных целей профессионального роста		
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: УК-7.31 - методы сохранения и укрепления физического здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, нормы здорового образа жизни		ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ; ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА; ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА; АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
		Уметь: УК-7.У1 - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа жизни		
		Владеть: УК-7.В1 - основами физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности		
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знать: УК-8.31 - правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности, методы и средства повышения безопасности	ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА; БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
		Уметь: УК-8.У1 - выявлять и устранять		

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
		проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте Владеть: УК-8В.1 - навыками оказания первой доврачебной помощи	

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения (Таблица 3).

Таблица 3

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
	ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	Знать: ОПК-1.31 - законы фундаментальных наук для решения конкретных задач нефтегазового производства	МАТЕМАТИКА; ФИЗИКА; НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА; ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ; ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ; ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА; МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ; ОСНОВЫ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ДЕЛА; УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА
		Уметь: ОПК-1.У1 - анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагать эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	
	Владеть: ОПК-1.В1 - навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий		
	ОПК-2. Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов	Знать: ОПК-2.31 - алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли	МАТЕМАТИКА; ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА; СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ; МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ; ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ; ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА; ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ; ГЕОЛОГИЯ; АВТОМАТИЗАЦИЯ
		Уметь: ОПК-2.У1 - формулировать цели выполнения работ и предлагать пути их достижения; - выбирать соответствующие программные продукты для решения конкретных	

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
		<p>профессиональных задач</p> <p>Владеть: ОПК-2.В1 - навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта; - навыками автоматизированного проектирования технологических процессов</p>	<p>ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ; МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ; ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ; УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА</p>
	<p>ОПК 3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии</p>	<p>Знать: ОПК-3.31 - виды корпоративной документации</p>	<p>ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА; ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН; ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ; ГИДРАВЛИКА; ГЕОЛОГИЯ НЕФТИ И ГАЗА; УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА</p>
		<p>Уметь: ОПК-3.У1 - работать с автоматизированными системами, действующими на АРМ</p> <p>Владеть: ОПК-3.В1 - навыками анализа и разработки отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ</p>	
	<p>ОПК 4. Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды, массива горных пород</p>	<p>Знать: ОПК-4.31 - основные способы и методы математического описания естественно научных явлений и процессов, применяемых в рамках различных видов деятельности</p>	<p>ХИМИЯ; ГИДРАВЛИКА; ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА; ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ; АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ; ХИМИЯ НЕФТИ И ГАЗА; МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ</p>
		<p>Уметь: ОПК-4.У1 - применять логическое построение обрабатываемой информации о процессах и явлениях с целью определения наиболее точного метода их описания</p>	
		<p>Владеть: ОПК-4.В1 - навыками образного мышления и интерпретации данных</p>	
	<p>ОПК-5. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической</p>	<p>Знать: ОПК-5.31 - внутреннюю логику научного познания, теорию инженерного эксперимента</p>	<p>ГИДРОМАШИНЫ И КОМПРЕССОРЫ; ФИЗИКА ПЛАСТОВЫХ СИСТЕМ</p>
		<p>Уметь: ОПК-5.У1 - самостоятельно искать,</p>	

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
	технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий	<p>анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы;</p> <p>- определять основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли,</p> <p>- оценивать инновационные риски</p> <p>Владеть: ОПК-5.В1</p> <p>- навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях</p>	
	ОПК-6. Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации	<p>Знать: ОПК-6.31</p> <p>- основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации;</p> <p>- основы современных систем автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Уметь: ОПК-6.У1</p> <p>- работать в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Владеть: ОПК-6.В1</p> <p>- навыками, приемами составления типовых схем и конструкций механизации и автоматизации</p>	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН; ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ
	ОПК-7. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства	<p>Знать: ОПК-7.31</p> <p>- принципы информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- требования информационной безопасности</p> <p>Уметь: ОПК-7.У1</p> <p>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий</p>	ЭКОЛОГИЯ; ПОДЗЕМНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА; ОСНОВЫ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ДЕЛА; ГИДРОМАШИНЫ И КОМПРЕССОРЫ; ФИЗИКА ПЛАСТОВЫХ СИСТЕМ

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
	ОПК-8. Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников	Владеть: ОПК-7.В1 - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий	ТЕПЛОТЕХНИКА; БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
		Знать: ОПК-8.31 - принципы формирования оптимальной системы коммуникации в организации, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
		Уметь: ОПК-8.У1 - применять на практике элементы коммуникации в организации, с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	
	ОПК-9. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	Владеть: ОПК-8.В1 - навыками и методами формирования наиболее эффективной коммуникации в организации для достижения результатов в работе команды	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА
		Знать: ОПК-9.31 - формы и виды образовательной деятельности для организации занятий и научных исследований	
		Уметь: ОПК-9.У1 - осуществлять самоконтроль индивидуальных показателей по организации педагогической деятельности	
		Владеть: ОПК-9.В1 - навыками укрепления знаний и понятий, связанных с учебной и научной деятельностью	

3.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и индикаторы их достижения (Таблица 4).

Таблица 4

Задача	Объект или	Код и	Код и наименование	Дисциплины,	Основание (ПС,
--------	------------	-------	--------------------	-------------	----------------

профессиональной деятельности	область знания	наименование ПКО	индикатора достижения ПКО	практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКО	другое)
Не предусмотрено					

3.4 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников (ПКР) и индикаторы их достижения (Таблица 5).

Таблица 5

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКР	Код и наименование индикатора достижения ПКР	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКР	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
Не предусмотрено					

3.5 Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 6).

Таблица 6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, другое)
<p>- организация работ по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>- руководство работами по контролю технического состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса</p>	<p>- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;</p> <p>- оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов;</p> <p>- оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного);</p> <p>- оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродукто</p>	<p>ПКС-1.</p> <p>Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: ПКС-1.31</p> <p>- основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий</p>	<p>ОСНОВЫ ГЕРМЕТОЛОГИИ, УПЛОТНЕНИЯ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В МАШИНАХ И ОБОРУДОВАНИИ; ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ПРАКТИКА</p>	<p>ПС 19.016 (ТФ J/01.7; ТФ J/04.7)</p> <p>ПС 19.026 (ТФ C/01.7)</p>
			<p>Уметь: ПКС-1.У1</p> <p>- в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации</p>		
			<p>Владеть ПКС-1.В1</p> <p>- навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и</p>		

	в и газов (в том числе сжиженных)		материалов		
<p>- организация работ по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>- руководство работами по контролю технического состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса</p> <p>- организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции (услуг), брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг)</p>	<p>- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;</p> <p>- оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов;</p> <p>- оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного);</p> <p>- оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)</p>	<p>ПКС-2.</p> <p>Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: ПКС-2.31</p> <p>- назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования</p>	<p>МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРЕНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН;</p> <p>ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН;</p> <p>МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОБЫЧИ И ПОДГОТОВКИ НЕФТИ И ГАЗА;</p> <p>ВИБРОДИАГНОСТИКА</p> <p>ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ;</p> <p>ОСНОВЫ НАДЕЖНОСТИ БУРОВОГО И НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ;</p> <p>ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН;</p> <p>НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ; МЕТОДЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВ;</p> <p>ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ;</p> <p>ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СБОРА И ПОДГОТОВКИ СКВАЖИННОЙ ПРОДУКЦИИ;</p> <p>ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВСКРЫТИЯ И ОСВОЕНИЯ ПЛАСТОВ;</p> <p>ТЕХНОЛОГИЧЕСКА</p>	<p>ПС 19.016 (ТФ J/01.7; ТФ J/03.7; ТФ J/04.7)</p> <p>ПС 19.026 (ТФ С/01.7)</p> <p>ПС 40.033 (ТФ В/01.7)</p>
			<p>Уметь: ПКС-2.У1</p> <p>- анализировать параметры работы технологического оборудования</p>		
			<p>Владеть ПКС-2.В1</p> <p>- методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда</p>		

				Я (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ПРАКТИКА	
<p>- организация работ по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>- руководство работами по контролю технического состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса</p> <p>- обеспечение выполнения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли</p>	<p>- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;</p> <p>- оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов;</p> <p>- оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного);</p> <p>- оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)</p>	<p>ПКС-3.</p> <p>Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: ПКС-3.31 - правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций</p> <p>Уметь: ПКС-3.У1 - организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски</p> <p>Владеть ПКС-3.В1 - навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности и технологического оборудования</p>	<p>МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРЕНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН; ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН; МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОБЫЧИ И ПОДГОТОВКИ НЕФТИ И ГАЗА; ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ; ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН; НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВЫЕ ОБОРУДОВАНИЕ; ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СБОРА И ПОДГОТОВКИ СКВАЖИННОЙ ПРОДУКЦИИ; ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВСКРЫТИЯ И ОСВОЕНИЯ ПЛАСТОВ; БУРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА МОРЕ; ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОБЫЧИ И ПОДГОТОВКИ НЕФТИ И ГАЗА НА МОРЕ; ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ПРАКТИКА</p>	<p>ПС 19.016 (ТФ J/01.7; ТФ J/02.7; ТФ J/04.7)</p> <p>ПС 19.026 (ТФ C/01.7)</p> <p>ПС 19.034 (ТФ D/01.7)</p>
организация работ по	- оборудование для добычи	ПКС-4. Способность	Знать: ПКС-4.31 - основные	ГИДРОПНЕВМОПРОВОД БУРОВОГО И	ПС 19.016 (ТФ J/01.7)

<p>диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p>	<p>нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)</p>	<p>осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей</p> <p>Уметь: ПКС-4.У1 - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ</p> <p>Владеть ПКС-4.В1 - навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела</p>	<p>НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ПРАКТИКА; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА</p>	
<p>разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования</p>	<p>- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)</p>	<p>ПКС-5. Способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: ПКС-5.31 - виды промышленной документации и предъявляемые к ним требования (виды и требования к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов)</p> <p>Уметь: ПКС-5.У1 - вести промышленную документацию и отчетность и формировать заявки на потребность в материалах</p> <p>Владеть ПКС-5.В1 - навыками ведения промышленной документации и отчетности</p>	<p>БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН; ОСНОВЫ ГЕРМЕТОЛОГИИ, УПЛОТНЕНИЯ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В МАШИНАХ И ОБОРУДОВАНИИ; ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА; НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА</p>	<p>ПС 19.016 (ТФ J/01.7; ТФ J/03.7)</p>
<p>- руководство работами по контролю</p>	<p>- оборудование для добычи нефти и газа,</p>	<p>ПКС-6. Способность применять</p>	<p>Знать: ПКС-6.31 - основные производственные</p>	<p>ГИДРОПНЕВМОПРОВОД БУРОВОГО И НЕФТЕГАЗОПРОМ</p>	<p>ПС 19.016 (ТФ J/01.7; ТФ J/04.7)</p>

<p>технического состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса</p> <p>- организация работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;</p> <p>- оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов;</p> <p>- оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного);</p> <p>- оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)</p>	<p>процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними, правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы</p> <p>Уметь: ПКС-6.У1 - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации</p> <p>Владеть ПКС-6.В1 - навыками руководства производственным и процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов</p>	<p>ЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ; МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ; РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ; УПРАВЛЕНИЕ СКВАЖИНОЙ ПРИ ГНВП; НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</p>	<p>ПС 19.026 (ТФ С/01.7)</p>
<p>организация работы малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач</p>	<p>- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;</p> <p>- оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов;</p> <p>- оборудование для трубопроводного транспорта</p>	<p>ПКС-7. Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: ПКС-7.31 - распределение обязанностей между персоналом производственных и сервисных подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства</p> <p>Уметь: ПКС-7.У1 - обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений по</p>	<p>БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН; СООРУЖЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩ; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ПРАКТИКА; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА</p>	<p>ПС 19.016 (ТФ J/01.7; ТФ J/02.7) ПС 19.034 (ТФ D/02.7)</p>

	нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)		технологическим процессам нефтегазового производства Владеть ПКС-7.В1 - информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными, организациями, о буровом, нефтегазовом и вспомогательном оборудовании		
организация работы малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач	- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)	ПКС-8. Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-8.31 - расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива Уметь: ПКС-8.У1 - координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке Владеть: ПКС-81.В1 - способностью координировать работу подрядчиков по предотвращению чрезвычайных и аварийных ситуаций	ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ; ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА	ПС 19.016 (ТФ J/01.7; ТФ J/02.7)
организация работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения	ПКС-9. Способность осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-9.31 - методы организации работ технологических процессов нефтегазового комплекса Уметь: ПКС-9.У1 - определять порядок выполнения работ, организовывать и проводить мониторинг работ нефтегазового	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ БУРОВОГО И НЕФТЕГАЗОВОПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ; НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА БУРОВЫХ МАШИН; НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА НЕФТЕГАЗОВОПРОМЫСЛОВЫХ	ПС 19.016 (ТФ J/01.7; ТФ J/03.7)

	углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)		объекта, координировать работу по сбору промышленных данных Владеть ПКС-9.В1 - навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной профессиональной сферой	МАШИН; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ПРАКТИКА	
участие в проведении прикладных научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности	- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)	ПКС-10. Способность проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной профессиональной деятельностью	Знать: ПКС-10.31 - методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли Уметь: ПКС-10.У1 - планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы Владеть ПКС-10.В1 - способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	РАСЧЕТ И КОНСТРУИРОВАНИЕ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ; ВИБРОДИАГНОСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ; СООРУЖЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩ; ОСНОВЫ НАДЕЖНОСТИ БУРОВОГО И НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА	ПС 19.016 (ТФ J/04.7) ПС 19.026 (ТФ C/01.7) ПС 40.033 (ТФ В/02.7; ТФ В/03.7)
участие в работе научных конференций и семинаров	- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на	ПКС-11. Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной	Знать: ПКС-11.31 - направления научных исследований в нефтегазовой отрасли Уметь: ПКС-11.У1 - обосновывать	ВИБРОДИАГНОСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ; ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ	ПС 01.004 (ТФ Н/04.7)

	<p>море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)</p>	<p>сферой профессиональной деятельности</p>	<p>актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах</p>	<p>Я; БУРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ; НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВое ОБОРУДОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ; НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</p>	
<p>- разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования</p> <p>- организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции (услуг), брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг)</p>	<p>- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; - оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; - оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); - оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)</p>	<p>ПКС-12. Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: ПКС-12.31 - технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые при проектировании, в частности системы диспетчерского управления, геолого-технического контроля и т.д.</p> <p>Уметь: ПКС-12.У1 - анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли</p> <p>Владеть ПКС-12.В1 - навыками проектирования отдельных разделов</p>	<p>РАСЧЕТ И КОНСТРУИРОВАНИЕ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ; ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ; МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ; ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА</p>	<p>ПС 19.016 (ТФ J/04.7)</p> <p>ПС 19.026 (ТФ C/01.7)</p> <p>ПС 40.033 (ТФ B/03.7)</p>

			технических и технологических проектов		
<p>- организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции (услуг), брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг)</p> <p>- выполнение работ по составлению проектной, служебной документации</p>	<p>- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;</p> <p>- оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов;</p> <p>- оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного);</p> <p>- оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных)</p>	<p>ПКС-13. Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: ПКС-13.31 - нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли</p>	<p>МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ; МЕТОДЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВ; ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА</p>	<p>ПС 40.033 (ТФ В/02.7; ТФ В/03.7)</p>
			<p>Уметь: ПКС-13.У1 - разрабатывать типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов</p>		
			<p>Владеть ПКС-13.В1 - инновационными методами для решения задач проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли</p>		
<p>- участие и сопровождение проведения организации и методики образовательного процесса</p>	<p>методы и средства обучения и контроля, разрабатываемые в высшей школе</p>	<p>ПКС-14. Способность организовывать и проводить учебно-производственное обучение при реализации образовательных программ различного уровня и направленности</p>	<p>Знать: ПКС-14.31 - методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена) в нефтегазовой отрасли</p>	<p>ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ БУРОВОГО И НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ; БУРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ; НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ; НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА БУРОВЫХ МАШИН; НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА НЕФТЕГАЗОПРОМ</p>	<p>ПС 01.004 (ТФ Н/04.7)</p>
			<p>Уметь: ПКС-14.У1 - создавать условия для воспитания и развития</p>		

			<p>обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекать к активной работе в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю</p>	<p>БИСЛОВЫХ МАШИН; БУРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА МОРЕ; ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОБЫЧИ И ПОДГОТОВКИ НЕФТИ И ГАЗА НА МОРЕ; НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</p>	
			<p>Владеть ПКС-14.В1 - методами текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)</p>		

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

- ПС 01.004 - ТФ Н/04.7 Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП;

- ПС 19.016 - ТФ J/01.7 Руководство деятельностью подразделений диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли;

- ПС 19.016 - ТФ J/02.7 Руководство работниками подразделения диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли;

- ПС 19.016 - ТФ J/03.7 Организация нормативно-технического обеспечения диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли;

- ПС 19.016 - ТФ J/04.7 Определение стратегии развития диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли;

- ПС 19.026 - ТФ С/01.7 Идентификация угроз и анализ рисков на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса

- ПС 19.034 - ТФ D/01.7 Руководство деятельностью по проведению аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли;

- ПС 19.034 - ТФ D/02.7 Руководство персоналом подразделения;
- ПС 40.033 – ТФ В/01.7 Стратегическое управление процессами планирования производственных ресурсов и производственных мощностей;
- ПС 40.033 – ТФ В/02.7 Стратегическое управление процессами организационной и технологической модернизации производства;
- ПС 40.033 – ТФ В/03.7 Стратегическое управление процессами конструкторской, технологической и организационной подготовки производства.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности материально-технических условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит обновлению при необходимости.

4.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности кадровых условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит ежегодной актуализации для каждого года набора на программу.

4.3 Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в рабочих программах дисциплин, практик, программе ГИА.

4.4 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки.

РАЗРАБОТАЛ:

Руководитель образовательной программы  А.Е. Анашкина
« 01 » 06 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

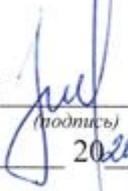
Заместитель директора филиала по научной
работе в области строительства скважин
Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»
«КогалымНИПИнефть»

« 09 » 06 2020 г.



Д.Л. Бакиров

Директор ДУД  С.А. Закк
« 08 » 06 2020 г.

Начальник ОСОП  В.А. Игнатенко
« 05 » 06 2020 г.

Директор ВИШ ЕГ  А.Л. Пимнев
« 03 » 06 2020 г.

Председатель КСН  Ю.В. Ваганов
« 03 » 06 2020 г.

Дополнения и изменения
к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования

Направление подготовки 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии
Направленность Машины и оборудование нефтегазовых промыслов
Год начала подготовки 2020

1. Пункт 2.4, абзац 1 считать недействительным.

ПС 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г, регистрационный № 38993) утратил силу с 13.06.2020, приказ Министерства труда и социальной защиты от 29.12.2019 № 832н.

2. Пункт 3.5, таблица 6:

Слова «ПС 01.004 (ТФ Н/04.7)» заменить словами «требование к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда».

3. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 1 считать недействительным.

- ПС 01.004 - ТФ Н/04.7 Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП.

Дополнения и изменения внес

Руководитель образовательной программы



А.Е. Анашкина

Дополнения и изменения
к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования

Направление подготовки 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
Направленность Машины и оборудование нефтегазовых промыслов
Год начала подготовки 2020
Утверждена Решением Ученого совета от 29.06.2020 № 10

1. Пункт 3.1, таблица 2 (приказ Министерства науки и высшего образования № 1456 от 26 ноября 2020 г.):

слова «УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций»

заменить на

«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».

2. Пункт 3.1, таблица 2 дополнить (приказ Министерства науки и высшего образования № 1456 от 26 ноября 2020 г.):

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Технологическое предпринимательство
		УК-9.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Технологическое предпринимательство

		УК-9.3. Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Технологическое предпринимательство
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, причины возникновения, степень влияния на развитие общества.	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
		УК-10.2. Демонстрирует знание законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
		УК-10.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности

3. Пункт 3.2, таблица 3 дополнить (приказ Министерства науки и высшего образования № 1456 от 26 ноября 2020 г.):

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
	ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий	Автоматизация производственных процессов
		ОПК-10.2. Применяет современные информационные технологии для решения профессиональных задач нефтегазовой отрасли	Автоматизация производственных процессов
		ОПК-10.3. Обладает навыками работы с различными	Автоматизация производственных процессов

		современными информационными технологиями	
--	--	-------------------------------------------------	--

4. Включить в Основную профессиональную образовательную программу (ФЗ от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся; Приказ Ректора ТИУ № 431 от 17.06.2021 г.):

- рабочую программу воспитания;
- календарный план воспитательной работы.

Дополнения и изменения внес

Руководитель образовательной программы



А.Е. Анашкина

31.08.2021 г.