

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ключков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 21.04.2019 14:54:00
Уникальный программный ключ:
4e7c4e90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования


«Тюменский индустриальный университет»

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

от 24.06.19 протокол № 11

Председатель Ученого совета,
и.о. ректора

 В. В. Ефремова
«24» 06 2019 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки

Год начала подготовки 2019 г.

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 – магистратура по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09 февраля 2018 года № 97 (далее ФГОС ВО).

1.2 Программа реализуется в очной форме обучения.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:
в очной форме обучения 2 года.

1.4 Объем программы составляет 120 зачетных единиц. 1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.5 Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет:
в очной форме обучения: 1 курс 62 з.е.; 2 курс 58 з.е.

1.6 Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы, магистр.

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 сферах: профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях).

2.2 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники.
научно-исследовательский,
педагогический,
проектный.

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

- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море.

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 8 сентября 2015г. № 608н);

- ПС 19.005 Буровой супервайзер в нефтегазовой отрасли (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 № 942н);

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

Таблица 1

Области и сферы профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
01 «Образование и	Педагогический	разработка и	любые направления

наука»		реализация основных профессиональных образовательных программ ВО и программ ДО	подготовки и специальности, соответствующие по направленности (профилю) области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися, или учебному курсу, дисциплине
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	Научно-исследовательский	участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможности использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве	технологические процессы и устройства для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море
		Проведение, обработка и интерпретация результатов экспериментальных исследований	технологические процессы и устройства для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море
	Проектный	Разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования	технологические процессы и устройства для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море

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 (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
Системное критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: УК-1. 31 - методы системного и критического анализа	Философские проблемы в науке и технике
		УК-1. 32 - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	
		Уметь: УК-1. У1 - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций	
		УК-1. У2 - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Философские проблемы в науке и технике, научно-исследовательская работа
		Владеть: УК-1. В1 - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		УК-1. В2 - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Философские проблемы в науке и технике Научно-исследовательская работа
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать: УК-2. 31 - этапы жизненного цикла проекта	Управление проектами и проектный менеджмент Проектная практика
		УК-2. 32 - этапы разработки и реализации проекта	
		УК-2. 33 - методы разработки и управления проектами	

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
		<p>Уметь: УК-2. У1 - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ</p>	
		<p>УК-2. У2 - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта</p>	
		<p>УК-2. У3 - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	
		<p>Владеть: УК-2. В1 - методиками разработки и управления проектом</p>	
<p>УК-2. В2 - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта</p>	<p>Управление проектами и проектный менеджмент Проектная практика Научно-исследовательская работа</p>		
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для</p>	<p>Знать: УК-3. 31 - методики формирования команд УК-3. 32 - методы эффективного руководства коллективами</p>	<p>Информационно-коммуникационные технологии</p>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
	достижения поставленной цели	<p>УК-3. 33 - основные теории лидерства и стили руководства</p> <p>Уметь: УК-3. У1 - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта</p> <p>УК-3.У2 - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3. У3 - разрабатывать командную стратегию</p> <p>УК-3. У4 - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p> <p>Владеть: УК-3. В1 - уметь анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3. В2 - методами организации и управления коллективом</p>	
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные	<p>Знать: УК-4. 31 - правила и закономерности личной</p>	Информационно-коммуникационные технологии Деловой

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
	технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	и деловой устной и письменной коммуникации	иностраннный язык Разговорный иностраннный язык Педагогическая практика Разговорный иностраннный язык
		УК-4. 32 - современные коммуникативные технологии на русском и иностраннном языках	Педагогическая практика Научно-исследовательская работа Деловой иностраннный язык Разговорный иностраннный язык
		УК-4. 33 - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	Педагогическая практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Деловой иностраннный язык Разговорный иностраннный язык
		Уметь: УК-4. У1 - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	Педагогическая практика Научно-исследовательская работа Деловой иностраннный язык Разговорный иностраннный язык
		Владеть: УК-4. В1 - методикой межличностного делового общения на русском и иностраннном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	Педагогика и психология
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур	Знать: УК-5. 31 - закономерности и особенности социально-	Педагогика и психология

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
	в процессе межкультурного взаимодействия	<p>исторического развития различных культур</p> <p>УК-5. 32 - особенности межкультурного разнообразия общества</p> <p>УК-5. 33 - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p> <p>Уметь: УК-5. У1 - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества</p> <p>УК-5. У2 - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеть: УК-5. В1 - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>Знать: УК-6. 31 - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения</p> <p>Уметь: УК-6. У1 - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности</p>	Педагогика и психология Педагогическая практика

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
		УК-6. У2 - применять методики самооценки и самоконтроля	
		УК-6. У3 - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности	
		Владеть: УК-6. В1 - технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	

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 (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных	Знать: ОПК-1. 31 - фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	Философские проблемы в науке и технике

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
	знаний в нефтегазовой области	<p>Уметь: ОПК-1. У1 - анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p>Владеть: ОПК –1. В1 - навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий</p> <p>ОПК-1. В2 - навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ</p>	
Техническое проектирование	ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	<p>Знать: ОПК-2. 31 - алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли</p> <p>Уметь: ОПК-2. У1 - формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения</p> <p>ОПК-2. У2 - выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач</p> <p>Владеть: ОПК-2. В1 - навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на</p>	<p>Управление проектами и проектный менеджмент Проектная практика</p> <p>Проектная практика</p>

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
		проектирование технологического процесса, объекта	
		ОПК-2. В2 - навыки автоматизированного проектирования технологических процессов	
	ОПК 3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	Знать: ОПК-3. З1 - виды корпоративной документации и может работать с ней.	Организация и управление нефтегазовым производством Проектная практика
		Уметь: ОПК-3. У1 - работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ;	
		ОПК-3. У2 - находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством.	
		Владеть: ОПК-3. В1 - навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ,	
ОПК-3. В2 - анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты;			
ОПК-3. В3 - навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской			

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
		диссертации	
Работа с информацией	ОПК 4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	Знать ОПК-4 З1: - внутреннюю логику научного знания,	Организация и управление нефтегазовым производством
		ОПК-4. З2 - теорию инженерного эксперимента,	Управление проектами и проектный менеджмент
		Уметь ОПК-4. У1: - самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее,	Организация и управление нефтегазовым производством Управление проектами и проектный менеджмент
		ОПК-4. У2 - анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры, - обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию и применяет приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью,	Управление проектами и проектный менеджмент
		ОПК-4. У3 - определять основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли,	Управление проектами и проектный менеджмент
		ОПК-4, У4 - оценивать инновационные риски,	Управление проектами и проектный менеджмент
		ОПК-4. У5 - обрабатывать результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование,	

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
		приборы и материалы	
		Владеть ОПК-4, В1: - навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ	Организация и управление нефтегазовым производством Управление проектами и проектный менеджмент
Исследование	ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	Знать ОПК-5, З1: - случаи необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов,	Системный анализ и моделирование
		Уметь ОПК-5, У1: - прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем,	
		ОПК-5, У2 - интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям,	
		Владеть ОПК-5, В1: - навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)	
Интеграция науки и образования	ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных	Знать ОПК-6, З1: - основы педагогики и психологии,	Педагогика и психология Технология испытания

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
	профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6, 32 - основы менеджмента,	скважин
		Уметь ОПК-6, У1: - общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей,	
		Владеть ОПК-6, В1: - навыками делового общения,	
		ОПК-6, В2 - основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи	

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

Таблица 4

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

3.4 Обязательные 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 (модули), практики, формирующие результаты	Основание (ПС, другое)
--------------------------------------	---------------------------	------------------------	--	---	------------------------

				обучения, соотносимые с ИДК ПКР	
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 (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
Участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможности использования достижений	технологические процессы и устройства для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море	ПКС-1. Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности	Знать ПКС-1, 31 - знает методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований;	Технологические процессы нефтегазовой отрасли Механизм процессов изменения фильтрационных свойств при сооружении и эксплуатации скважин Технология испытания скважин Научно-исследовательский семинар	ПС 19.005 (ТФ В/01.7)

<p>научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве</p>			<p>Уметь ПКС-1, У1 - умеет создавать новые и совершенствовать методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств;</p>	<p>Технологические процессы нефтегазовой отрасли Механизм процессов изменения фильтрационных свойств при сооружении и эксплуатации скважин Научно-исследовательская работа</p>	
			<p>Владеть ПКС-1, В1 - владеет навыками выбора необходимых методов исследований, модифицирования существующих и создания новых методов, исходя из задач исследования;</p>	<p>Технология испытания скважин Научно-исследовательский семинар</p>	

<p>Участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможности и использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве</p>	<p>технологические процессы и устройства для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море</p>	<p>ПКС-2. Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществляют выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования для обеспечения патентной чистоты новых разработок</p>	<p>Знать ПКС-2, 31 - знает наиболее совершенные на данный момент технологии разбуривания месторождений, в том числе на континентальном шельфе, современные энергосберегающие технологии;</p>	<p>Технологические жидкости для различных этапов строительства скважин Забойные двигатели Разбуривание месторождений многозбойными скважинами Промывка скважины со сложными условиями Квалиметрия при строительстве скважин Научно-исследовательская работа Разговорный иностранный язык</p>	<p>ПС 19.005 (ТФ В/01.7)</p>
			<p>Уметь ПКС-2, У1 - умеет осуществляет выбор методик и средств решения поставленной задачи, проводить патентные исследования для обеспечения патентной чистоты новых разработок;</p>		

			<p>Владеть ПКС-2, В1 - владеет навыками проведения анализа и систематизации информации по теме исследований, а также патентных исследований.</p>	<p>Технологические жидкости для различных этапов строительства скважин Промывка скважины со сложными условиями Квалиметрия при строительстве скважин Забойные двигатели Разбуривание месторождений многозабойными скважинами Научно-исследовательская работа Разговорный иностранный язык</p>	
<p>Проведение, обработка и интерпретация результатов экспериментальных исследований</p>	<p>технологические процессы и устройства для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море</p>	<p>ПКС-3. Способен планировать и проводить аналитическое, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы</p>	<p>Знать ПКС-3, 31 - знает нормативную документацию в соответствующей области знаний,</p> <p>Уметь ПКС-3, У1 - умеет ставить и формулировать цели и задачи научных исследований разработки,</p>	<p>Технологические жидкости для различных этапов строительства скважин Технологические процессы нефтегазовой отрасли Промывка скважины со сложными условиями Квалиметрия при строительстве скважин Научно-исследовательская работа</p>	<p>ПС 19.005 (ТФ В/01.7)</p>

			<p>ПКС-3, У2</p> <p>- умеет осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, обосновывать выбор методик и средств решения поставленной задачи;</p> <p>планировать и проводить исследования технологических процессов;</p> <p>Владеть ПКС-3, В1 - владеет навыками проведения исследований и оценки их результатов.</p>	<p>Технологические процессы нефтегазовой отрасли</p> <p>Технологические жидкости для различных этапов строительства скважин</p> <p>Промывка скважины со сложными условиями</p> <p>Квалиметрия при строительстве скважин</p>	
<p>Разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования</p>	<p>технологические процессы и устройства для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море</p>	<p>ПКС-4.</p> <p>Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов</p>	<p>Знать: ПКС-4. 31</p> <p>- знает физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, относящихся к процессу бурения скважин, в том числе на континентальном шельфе;</p>	<p>Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли</p> <p>Механизм процессов изменения фильтрационных свойств при сооружении и эксплуатации скважин</p> <p>Технологические средства для строительства скважин с различными геологическими условиями</p> <p>Особенности крепления скважин с осложненными условиями</p>	<p>ПС 19.005 (ТФ В/01.7)</p>

			<p>Уметь ПКС-4. У1 - уметь пользоваться основными (наиболее распространенным и) профессиональным и программными комплексами в области математического моделирования технологических процессов и объектов;</p>	<p>Особенности крепления скважин с осложненными условиями Научно- исследовательская работа Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли Механизм процессов изменения фильтрационных свойств при сооружении и эксплуатации скважин Технологические средства для строительства скважин с различными геологическими условиями</p>
--	--	--	---	---

			<p>Владеть: ПКС-4. В1 - владеет навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при бурении скважин, в том числе на континентальном шельфе.</p>	<p>Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли Технологические средства для строительства скважин с различными геологическими условиями Особенности крепления скважин с осложненными условиями Научно-исследовательская работа Механизм процессов изменения фильтрационных свойств при сооружении и эксплуатации скважин</p>	
--	--	--	---	--	--

<p>Проведение, обработка и интерпретация результатов экспериментальных исследований</p>	<p>технологические процессы и устройства для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море</p>	<p>ПКС-5. Способен участвовать в управлении технологическими комплексами и (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности</p>	<p>Знать: ПКС-5.31 - знает особенности управления технологическими процессами и производствами в нефтегазовом сегменте топливной энергетики;</p>	<p>Предупреждение и ликвидация аварий и осложнений в сложных горно-технологических условиях Автоматизация буровых процессов Теоретическое обоснование крепи скважины с широким диапазоном термобарических условий Методология проектирования конструкции скважины в сложных горно-геологических условиях Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли</p>	<p>ПС 19.005 (ТФ В/02.7)</p>
---	---	---	--	--	---------------------------------------

			<p>Уметь: ПКС-5. У1 - умеет анализировать особенности управления технологическими процессами и производствами в нефтегазовом сегменте топливной энергетики;</p>	<p>Предупреждение и ликвидация аварий и осложнений в сложных горно- технологических условиях Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли Автоматизация буровых процессов Методология проектирования конструкции скважины в сложных горно- геологических условиях Теоретическое обоснование крепи скважины с широким диапазоном термобарических условий</p>	
--	--	--	--	--	--

			<p>ПКС-5. У2</p> <p>- представлять последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.;</p>	<p>Предупреждение и ликвидация аварий и осложнений в сложных горно-технологических условиях</p> <p>Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли</p> <p>Методология проектирования конструкции скважины в сложных горно-геологических условиях</p> <p>Научно-исследовательская работа</p> <p>Теоретическое обоснование крепи скважины с широким диапазоном термобарических условий</p>	
--	--	--	--	--	--

			<p>Владеть: ПКС-5. В1 - владеет способностью разрабатывать технические предложения по совершенствовани ю существующей техники и технологии;</p>	<p>Предупреждение и ликвидация аварий и осложнений в сложных горно- технологических условиях Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли Научно- исследовательская работа Теоретическое обоснование крепи скважины с широким диапазоном термобарических условий Автоматизация буровых процессов Методология проектирования конструкции скважины в сложных горно- геологических условиях</p>	
--	--	--	--	--	--

			<p>ПКС-5. В2 - навыками участия в управлении технологическими комплексами</p>	<p>Предупреждение и ликвидация аварий и осложнений в сложных горно-технологических условиях Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли Методология проектирования конструкции скважины в сложных горно-геологических условиях Теоретическое обоснование крепи скважины с широким диапазоном термобарических условий</p>	
<p>Проведение, обработка и интерпретация результатов экспериментальных исследований</p>	<p>технологические процессы и устройства для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море</p>	<p>ПКС-6. Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования</p>	<p>Знать: ПКС-6. 31 - знать методику проектирования в нефтегазовой отрасли, инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ; современные достижения информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>Разбуривание месторождений многозбойными скважинами Особенности крепления скважин с осложненными условиями Перспективные направления в строительстве скважин Использование отходов промышленности для совершенствования буровых материалов Нормативная документация на строительство скважин Технология испытания скважин Забойные двигатели</p>	<p>ПС 19.005 (ТФ В/01.7 , ТФ В/03.7)</p>

			<p>Уметь: ПКС-6 У1</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять проблемные места в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий; 		
			<p>ПКС-6. У2</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методику проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, - применять современные энергосберегающие технологии, 		
			<p>Владеть: ПКС-6. В1</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть опытом составления собственных курсовых проектов для заданных условий. 		

<p>Проведение, обработка и интерпретация результатов экспериментальных исследований</p>	<p>технологические процессы и устройства для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море</p>	<p>ПКС-7. Способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов</p>	<p>Знать: ПКС-7. 31 - демонстрирует знания профилей и особенностей работы сервисных компаний, работающих с конкретным предприятием, применяемое оборудование и материалы;</p>	<p>Предупреждение и ликвидация аварий и осложнений в сложных горно-технологических условиях Заканчивание скважин в осложненных условиях Теоретическое обоснование крепи скважины с широким диапазоном термобарических условий Перспективные направления в строительстве скважин Методология проектирования конструкции скважины в сложных горно-геологических условиях Использование отходов промышленности для совершенствования буровых материалов Научно-исследовательская работа</p>	<p>ПС 19.005 (ТФ В/01.7, ТФ В/02.7)</p>
---	---	--	---	--	---

			<p>Уметь: ПКС-7.У1 - демонстрирует умение взаимодействовать с сервисным фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, применять современные энергосберегающие технологии</p>	<p>Предупреждение и ликвидация аварий и осложнений в сложных горно-технологических условиях Заканчивание скважин в осложненных условиях Теоретическое обоснование крепи скважины с широким диапазоном термобарических условий Перспективные направления в строительстве скважин Методология проектирования конструкции скважины в</p>	
			<p>Владеть: ПКС-7. В1 - обладает навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, в том числе на континентальном шельфе, применения современных энергосберегающих технологий.</p>	<p>сложных горно-геологических условиях Использование отходов промышленности для совершенствования буровых материалов Научно-исследовательская работа</p>	

Разработка и реализация основных профессиональных образовательных программ ВО и программ ДО	любые направления подготовки и специальности, соответствующие по направленности (профилю) области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимся, или учебному курсу, дисциплине	ПКС-8. Способен формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач образовательной политики	Знать: ПКС-8. 31 - современные образовательные технологии профессионального образования	Научно-исследовательский семинар Педагогическая практика	ПС 01.004 (ТФ I/01.7)
			ПКС-8. 32 -законодательство Российской Федерации об образовании и о персональных данных и локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса по программам магистратуры		
			ПКС-8. 33 - требования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность		
			Уметь: ПКС-8. У1 - устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися		

			ПКС-8. У2 - создавать на занятиях проблемноориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС		
			Владеть: ПКС-8. В1 - контролировать соблюдение обучающимися на занятиях требований охраны труда		
			ПКС-8. В2 - анализировать и устранять возможные риски жизни и здоровью обучающихся лаборатории, ином учебном помещении		

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

ПС 19.005

ТФ В/01.7 Обеспечение выполнения подрядными организациями проектных решений при бурении скважин на месторождениях

ТФ В/02.7 Оперативное руководство персоналом бурового и сервисных подрядчиков при возникновении нештатной и аварийной ситуации

ТФ В/03.7 Оперативное руководство буровыми супервайзерами, работающими на месторождениях

ТФ В/04.7 Информирование заказчика о ходе производственного процесса бурения скважин на месторождениях

ПС 01.004

ТФ I/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам магистратуры и (или) ДПП

4. 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 (модулей), 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  В.П. Овчинников

«12» 06 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Ген. директор
ООО «Югсон-Сервис»
«06» 2019 г.



 А.М. Киреев

Директор ДООД Т.С. Жилина

«12» 06 2019 г.

Начальник УМУ Е.А. Грязнов

«12» 06 2019 г.

Директор ИГиН А.Л. Портнягин


«12» 06 2019 г.

Председатель КСН В.Ю. Ваганов

«12» 06 2019 г.

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета

Протокол № 9 от 13.06 2019 г.

Секретарь  Е.И. Мамчистова

(подпись)

Дополнения и изменения к основной профессиональной образовательной программе

на 2020/2021 учебный год

Направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки

1. Пункт 2.4, абзац 1 считать недействительным.

ПС 01.004 Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., рег.№38993) утратил силу (Приказ Минтруда России от 26 декабря 2019 №832н).

2. Пункт 3.5, таблица 6;

Слова «ПС 01.004» заменить словами «требование к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда».

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

- ТФ I/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам магистратуры и (или) ДПП.

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры НБ
Протокол от «31» августа 2020 г, № 01

И.о. заведующего кафедрой НБ



В.П. Овчинников

Руководитель образовательной программы



В.П. Овчинников

Дополнения и изменения к основной профессиональной образовательной программе

на 2021/2022 учебный год

Направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки

1. В пункт 1. Общие положения, после абзаца - «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от «9» февраля 2018г. № 97 (далее ФГОС ВО)», добавляем «Приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован в Минюсте России от 27.05.2021г., рег.№63650)».

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры НБ
Протокол от «02» сентября 2021 г, №01

И.о. заведующего кафедрой НБ



В.П. Овчинников

Руководитель образовательной программы



В.П. Овчинников