

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тюменский индустриальный университет» Филиал ТИУ в г. Сургуте

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

от 29.06.2020 протокол № 10

Председатель Ученого совета, ректор

В.В. Ефремова

06

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки:

21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность:

Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

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 бакалавриат по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от «9» февраля 2018г. № 96 (далее ФГОС ВО);
 - 1.2 Программа реализуется в очной, очно-заочной формах обучения.
 - 1.3 Срок получения образования по программе составляет:
 - в очной форме обучения 4 года;
 - в очно-заочной 5 лет;
- 1.4 Объем программы составляет 240 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 60 з.е.; 2 курс 60 з.е.; 3 курс 60 з.е.; 4 курс 60 з.е.
 - в очно-заочной: 1 курс 48 з.е.; 2 курс 48 з.е.; 3 курс 48 з.е.; 4 курс 48 з.е.; 5 курс 48 з.е.
 - 1.6 Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.
 - 1.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы, бакалавр.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО

- 2.1 Области, сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:
- 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах определения качества продукции и компьютерного проектирования технологических процессов).
- 2.2 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники:
 - технологический;
 - проектный.
- 2.3 Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:
 - техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;
 - оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
 - техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
 - техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа;
 - технологические процессы нефтегазового производства;
 - техническая, технологическая и нормативная документация;
 - другие объекты смежных видов профессиональной деятельности.
- 2.4 Перечень профессиональных стандартов (далее ПС), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.
 - ПС 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата ", утвержденный

приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 сентября 2018 г. N 574н;

ПС 19.008 «Специалист по диспетчерско-технологическому управлению нефтегазовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1185н;

ПС 19.009 «Специалист – геолог подземных хранилищ газа» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1184н;

ПС 19.012 «Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению нефтегазовой отрасли» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1177н;

ПС 19.014 «Специалист-технолог подземных хранилищ газа» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1169н;

ПС 19.015 «Специалист по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1163н;

ПС 19.034 «Специалист по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017г. № 220н;

ПС 19.037 «Специалист по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015г. № 1166н;

ПС 40.062 «Специалист по качеству продукции» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014г. № 856н;

ПС 40.083 «Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 июля 2019 г. № 478н.

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

Таблица 1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
1	2	3	4
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	технологический	обеспечение выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования оперативное сопровождение технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата технологическое сопровождение потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли разработка технической и технологической документации при выполнении аварийновосстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли выполнение комплекса работ по геологопромысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам	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); техническая, технологическая и нормативная документация;
	проектный	выполнение работ по составлению проектной, служебной документации выполнение работ по проектированию технологических процессов нефтегазового производства	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); техническая,

	технологическая и нормативная
	документация;

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

Наименовани е категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК	
1	2	3	4	
		УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Контроль и управление технологическими процессами Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Проектная)	
	УК-1. Способен	УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности	Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Учебная практика (ознакомительная)	
Системное и	осуществлять поиск, критический анализ и синтез ритическое информации,	УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Учебная практика (ознакомительная) Теория решения изобретательских задач	
мышление		УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы	История (история России, всеобщая история); Философия Теория решения изобретательских задач Технологическое предпринимательство Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Проектная)	
				УК-1.5.Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

Наименовани е категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4 нефтегазового производства Производственная практика (Технологическая)
		УК-1.6.Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата	История (история России, всеобщая история); Философия Теория решения изобретательских задач
		УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности
		УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	Технологическое предпринимательство Теория решения изобретательских задач
Разработка и реализация	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	Технологическое предпринимательство Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Теория решения изобретательских задач
проектов		УК-2.4.Выбор правовых и нормативно технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности Технологическое предпринимательство Метрология и стандартизация Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
		УК-2.5. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	Программирование Теория решения изобретательских задач Гидравлика и гидромеханика Учебная практика (ознакомительная)
		УК-3.1. Восприятие целей и функций команды	Проектная деятельность
		УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	Проектная деятельность
Командная	УК-3. Способен осуществлять социальное	УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия	Деловая коммуникация Учебная практика (ознакомительная)
работа и лидерство	взаимодействие и реализовывать	УК-3.4.Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий	Проектная деятельность
	свою роль в команде	УК-3.5.Самопрезентация, составление автобиографии	Деловая коммуникация Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
Коммуникац ия	УК-4. Способен осуществлять	УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской	Иностранный язык Деловая коммуникация

Наименовани е категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2 деловую	3 Федерации	Технический иностранный
	коммуникацию в устной и письменной формах на государственном	УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	язык Деловая коммуникация Производственная практика (Технологическая)
	языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения	Иностранный язык Технический иностранный язык Учебная практика (ознакомительная)
		УК-4.4. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера	Иностранный язык
		УК-4.5. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки	Иностранный язык Технический иностранный язык
		УК-5.1. Выявление общего и особенного в историческом развитии России	История (история России, всеобщая история)
		УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Философия
Межкультурн ое	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни.	История (история России, всеобщая история) Философия
		УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации	История (история России, всеобщая история)
взаимодейств ие		УК-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки	История (история России, всеобщая история)
		УК-5.6. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам	Философия
		УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	Деловая коммуникация
		УК-5.8. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	Деловая коммуникация Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)
Самоорганиз ация и саморазвитие (в том числе здоровьесбер ежение)	УК-6. Способен управлять своим временем,	УК-6.1.Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения	Проектная деятельность Технологическое предпринимательство
	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов	УК-6.2. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития	Проектная деятельность
	основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.3.Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания	Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)

Наименовани е категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
			Производственная практика (проектная)
		УК-6.4.Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности	Производственная практика (Технологическая)
	УК-7. Способен поддерживать	УК-7.1.Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Физическая культура и спорт Прикладная физическая культура Адаптивная физическая культура Общая физическая
	должный уровень физической подготовленности для обеспечения	УК-7.2.Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	подготовка Физическая культура и спорт Учебная практика (ознакомительная)
	полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3.Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности	Физическая культура и спорт Прикладная физическая культура Адаптивная физическая культура Общая физическая подготовка
	УК-8. Способен создавать и	УК-8.1. Идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Безопасность жизнедеятельности Экология Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (проектная)
Безопасность жизнедеятель ности	поддерживать безопасные условия жизнедеятельност и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.2.Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (проектная)
		УК-8.3.Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Безопасность жизнедеятельности
		УК-8.4.Оказания первой помощи пострадавшему	Безопасность жизнедеятельности

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
1	2 3		4
Применение	ОПК-1. Способен	ОПК-1.1.Выявление и классификация	Физика
фундаментальных	решать задачи,	физических и химических процессов,	Химия

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
1 знаний	2 относящиеся к профессиональной	3 протекающих на объекте профессиональной деятельности	4
	деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные	ОПК-1.2.Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	Физика Основы научных исследований Учебная практика (Ознакомительная)
	и общеинженерные знания.	ОПК-1.3.Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований	Химия Химия нефти и газа
		ОПК-1.4.Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)	Математика Гидравлика и гидромеханика
		ОПК-1.5.Выбор базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности	Физика Гидравлика и гидромеханика
		ОПК-1.6.Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии	Математика
		ОПК-1.7.Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	Математика Физика Теория решения изобретательских задач
		ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами	Математика Физика Теоретическая механика Теория механизмов и машин Материаловедение. Технология конструкционных материалов Проектная деятельность
		ОПК-1.9.Решение инженерно- геометрических задач графическими способами	Начертательная геометрия и компьютерная графика Теория механизмов и машин Теоретическая механика
		ОПК-1.10.Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	Экология
		ОПК-1.11.Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях	Электротехника
Техническое проектирование	ОПК 2. Способен участвовать в проектировании	ОПК-2.1. Определение подходов к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов	Теоретическая механика Теория механизмов и машин

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
1	технических	3	Электротехника
	объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.	ОПК-2.2. Определение потребности в промысловом материале, необходимом для составления рабочих проектов.	Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Технико- экономическое обоснование проектов Учебная практика (ознакомительная)
		ОПК-2.3. Осуществление работ в	Технологическое
		контакте с супервайзером ОПК-2.4. Анализ хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные.	предпринимательство Технологическое предпринимательство
		ОПК-2.5. Оценка сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам.	Математика Экология
		ОПК-2.6. Применение навыков сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы.	Метрология и стандартизация
		ОПК-2.7. Применение навыков оперативного выполнения требований рабочего проекта.	Проектная деятельность
		ОПК-2.8. Применение навыков работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.	Программирование Гидравлика и гидромеханика
		ОПК-3.1. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.	Технологическое предпринимательство Технико-экономическое обоснование проектов
	ОПК 3. Способен участвовать в управлении	ОПК-3.2. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	Учебная практика (ознакомительная)
Когнитивное управление	профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.	ОПК-3.3. использование возможности выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства и осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование	Технологическое предпринимательство
		ОПК-3.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	Безопасность жизнедеятельности Экология
	ОПК 4. Способен проводить	ОПК-4.1. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)	Основы научных исследований Физика
Использование инструментов и оборудования	измерения и наблюдения, обрабатывать и	ОПК-4.2. Оценка погрешности измерения, проведения проверки и калибровки средства измерения	Физика
1311	представлять экспериментальные данные	ОПК-4.3. Выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	Физика Химия Химия нефти и газа Термодинамика и

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
1	2	3	4
			теплопередача Учебная практика (ознакомительная)
		ОПК-4.4. Обработка результатов научно- исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы	Химия нефти и газа Электротехника
		ОПК-4.5. Проведение эксперимента с использованием пакетов программ	Основы научных исследований Учебная практика (ознакомительная)
	ОПК 5. Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением	ОПК-5.1. Выбор основных положений метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Правовое регулирование недропользования
	современных информационных технологий и прикладных аппаратнопрограммных средств.	ОПК-5.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Начертательная геометрия и компьютерная графика Информатика Цифровые технологии
Исследование		ОПК-5.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Информатика Проектная деятельность Учебная практика (Ознакомительная)
OHV. 6. G		ОПК-5.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	Начертательная геометрия и компьютерная графика Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-5.5. Применение прикладного программного обеспечения для проведения инженерных расчетов	Программирование Проектная деятельность
	ОПК 6. Способен принимать обоснованные технические решения в	ОПК-6.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Экология Электротехника Химия нефти и газа Учебная практика (ознакомительная)
Принятие решений	профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии.	ОПК-6.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Теоретическая механика Электротехника Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача Теория решения изобретательских задач
		ОПК-6.3. Оценка условий в профессиональной деятельности, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а	Безопасность жизнедеятельности Экология

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
1	2	3	4
		также защиту от их последствия. ОПК-6.4. Выбор планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы ОПК-6.5. Оценка условий эксплуатации технического объекта, оценка взаимного влияния объекта и окружающей среды ОПК-6.6. Выбор материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности ОПК-6.7. Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований	Теоретическая механика Учебная практика (ознакомительная) Экология Теоретическая механика Материаловедение. Технология конструкционных материалов Программирование Термодинамика и теплопередача
	ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с	информационной безопасности ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности	Начертательная геометрия и компьютерная графика Химия нефти и газа Технологическое предпринимательство
Применение прикладных знаний профессиональной деятельностью, соответствии действующими нормативными правовыми актами		ОПК-7.2. Представление информации об объекте нефтегазового производства по результатам чтения проектно-сметной документации ОПК-7.3. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности ОПК-7.4. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию	Деловая коммуникация Деловая коммуникация Химия нефти и газа Учебная практика (Ознакомительная)

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

Таблица 4

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

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

Таблица 5

Задача	Объект	Код и	Код и наименование	Дисциплины	Основание (ПС,
профессиональной	или	наименование	индикатора	(модули),	другое)

деятельности	область	ПКР	достижения ПКР	практики,	
	знания			формирующие	
				результаты	
				обучения,	
				соотносимые с	
				ИДК ПКР	
Не предусмотрено					

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

Таблица 6

				Пионителите	1
Задача профессиональн ой 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, код трудовой функции, другое)
1	2	2	4		6
1	2	3	4	5	6
	Ти		ссиональной деято снологический	ельности:	
технологическое сопровождение потоков углеводородног о сырья и режимов работы технологически х объектов нефтегазовой отрасли	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии прубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;	икс-1 способность осуществлять и корректирова ть технологичес кие процессы нефтегазовог о производства в соответствии с выбранной сферой профессионал ьной деятельности	ПКС-1.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации о технологических процессах нефтегазового производства ПКС-1.2 Разрабатывает и ведет нормативнотехническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов	Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Основы строительства скважин Основы проектирования разработки месторождений нефти Нефтегазопромыслова я геология Геологотехнологическое моделирование Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Интерпретация гидродинамических исследований Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Решение задач математической физики Производственная практика (Преддипломная) Производственная практика (Проектная) Исследование скважин и пластов Сбор и подготовка скважинной продукции Особенности разработки месторождений нефти	ПС 19.007 – ТФ В/01.6 ПС 19.008 – ТФ А/01.6 ПС 19.009 – ТФ С/01.6

		TC	Код и	Дисциплины (модули), практики,	0 773
Задача профессиональн ой деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	наименование индикатора достижения ПКС	формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	ПКС 5	6
1	2	7	7	горизонтальными скважинами	0
			ПКС-1.3 Корректирует технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	Физика пласта Интерпретация гидродинамических исследований	ПС 19.007 – ТФ С/02.6 ПС 19.008 – ТФ А/03.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6 ПС 19.014 – ТФ А/01.6
			ПКС-1.4 Обеспечивает контроль производственных процессов с применением современного оборудования и материалов	Прикладные программные программные продукты Гидравлические машины и гидропневмоприводы Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.012 – ТФ А/04.6
обеспечение	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;	ПКС-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживани ю, ремонту и эксплуатации технологичес кого оборудования в	ПКС-2.1 Учитывает назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования	Гидравлические машины и гидропневмоприводы Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Методы контроля за эксплуатацией месторождения	ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.014 – ТФ А/02.6 ПС 19.015 – ТФ А/02.6
выполнения работ по диагностирован ию, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового	техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и	соответствии с выбранной сферой профессионал ьной деятельности	ПКС-2.2 Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования ПКС-2.3	Скважинная добыча Оборудование для добычи нефти Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) Оборудование для	ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.014 – ТФ В/01.6 ПС 19.015 – ТФ В/02.6
	газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая,		Анализирует параметры работы технологического оборудования ПКС-2.4	добычи нефти Эксплуатация нефтяных скважин в осложненных условиях Оборудование для	ПС 19.009 – ТФ С/01.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6 ПС 19.014 – ТФ В/02.6
	технологическая и нормативная документация;		Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования	добычи нефти Скважинная добыча Производственная практика (Проектная)	ПС 19.015 – ТФ В/03.6 ПС 19.009 – ТФ В/01.6

Задача профессиональн ой 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, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
	2		7	Производственная практика (Преддипломная)	, and the second
			ПКС-2.5 Обосновывает выбор методов диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда	Скважинная добыча Эксплуатация нефтяных скважин в осложненных условиях	ПС 19.007 – ТФ В/03.6 ПС 19.009 – ТФ В/02.6 ПС 19.014 – ТФ А/02.6 ПС 19.015 – ТФ А/02.6
разработка технической и технологическ ой документации при выполнении аварийновосстановительных и ремонтных	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения	ПКС-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологическ их процессов нефтегазового производства в	ПКС-3.1 Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Технология бурения скважин	ПС 19.012 – ТФ А/02.6
работ на объектах газовой отрасли	углеводородов; техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного	соответствии с выбранной сферой профессиональ ной деятельности	ПКС-3.2 Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Оборудование для добычи нефти Оборудование для освоения скважин	ПС 19.034 – ТФ С/01.6
	хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;		ПКС-3.3 Осуществляет технический контроль состояния и работоспособност и технологического оборудования	Оборудование для добычи нефти Технология бурения скважин Интерпретация гидродинамических исследований Производственная практика (Проектная)	ПС 19.015 – ТФ А/02.6
оперативное сопровождение технологическог о процесса добычи нефти, газа и газового конденсата	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;	ПКС-4 Способность осуществлять оперативное сопровожден ие технологичес ких процессов в соответствии с выбранной сферой профессионал	ПКС-4.1 Выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Основы проектирования разработки месторождений нефти Подземная гидромеханика нефтяного пласта Геология и разработка месторождений Западной Сибири Оборудование для освоения скважин Нефтегазопромыслова	ПС 19.007 – ТФ С/01.6 ПС 19.009 – ТФ С/02.6

	Τ			T 7	T
Задача профессиональн ой 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, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
	техника и технологии промыслового контроля и регулирования	ьной деятельности	7	Методы и технологии повышения продуктивности скважин	U
	извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного		ПКС-4.2 Принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов	Оборудование для освоения скважин Геолого-технологическое моделирование Промысловая геофизика	ПС 19.007 – ТФ С/01.6 ПС 19.015 – ТФ В/01.6
	хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая и нормативная документация;		ПКС-4.4 Выбор порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Оборудование для освоения скважин Методы и технологии повышения продуктивности скважин Эксплуатация и разработка шельфовых месторождений Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Оборудование для освоения скважин Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) Разработка нефтяных месторождений Современное	ПС 19.007 – ТФ С/02.6 ПС 19.008 – ТФ А/03.6 ПС 19.009 – ТФ А/04.6 ПС 19.007 – ТФ В/01.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6
			технологических процессов в области нефтегазового дела	представление о нефтяных дисперсных системах Прикладные программные продукты Цифровые технологии Производственная практика (Преддипломная)	
по геолого- промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;	ПКС-5 Способность оформлять технологическ ую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов	ПКС-5.1 Выбор видов промысловой документации, отчетности и предъявляемые к ним требования и алгоритмы формирования отчетности	Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Интерпретация гидродинамических исследований Производственная практика (Проектная) производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007 – ТФ С/01.6 ПС 19.009 – ТФ С/01.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6
	техника и технологии промыслового контроля и регулирования	нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессионал	ПКС-5.2 Анализирует и формирует заявки на промысловые исследования и работы,	Эксплуатация и разработка шельфовых месторождений Особенности разработки месторождений нефти	ПС 19.008 – ТФ А/03.6 ПС 19.009 – ТФ В/02.6

		I	T	п	
Задача профессиональн ой 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, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
	извлечения углеводородов; техника и	ьной деятельности	потребность в материалах	горизонтальными скважинами	-
	технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;		ПКС-5.3 Использует промысловые базы данных, геологические и технические отчеты	Интерпретация гидродинамических исследований Решение задач математической физики Производственная практика (проектная) производственная практика (преддипломная)	ПС 19.007 – ТФ С/02.6 ПС 19.008 – ТФ А/03.6 ПС 19.009 – ТФ С/01.6 ПС 19.014 – ТФ В/02.6
подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикато в, комплектующих изделий	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;	ПКС-6 Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой	ПКС-6.1 Анализирует и классифицирует основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений	Основы нефтегазовой геологии Основы разработки нефтегазоконденсатных месторождений	ПС 19.007 – ТФ В/01.6 ПС 19.009 – ТФ А/02.6
стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам	техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы	профессионал ьной деятельности	ПКС-6.2 Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Современное представление о нефтяных дисперсных системах Методы контроля за эксплуатацией месторождения Подземная гидромеханика нефтяного пласта Правовое регулирование недропользования Производственная практика (Проектная)	ПС 19.008 – ТФ A/01.6 ПС 19.037 – ТФ С/01.6
	нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;		ПКС-6.3 Планирование и разработка производственных процессов с учетом новых технологий, материалов и оборудования	практика (проектная) Методы контроля за эксплуатацией месторождения Производственная практика (технологическая) Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.007 – ТФ С/03.6 ПС 19.015 – ТФ В/03.6
	ı		ессиональной деятел	ьности:	1
	T		Проектный		
выполнение работ по проектировани ю технологическ их процессов	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;	ПКС-7 Способность выполнять работы по проектировани ю технологически	ПКС-7.1 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию исходных данных для проектирования	Основы строительства скважин Физика пласта Исследование скважин и пластов Разработка нефтяных месторождений	ПС 19.007 – ТФ В/03.6

				Писте	
Задача профессиональн ой 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, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
нефтегазового производства	оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и	х процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессионально		Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Производственная практика (проектная) Производственная	
	технологии промыслового контроля и регулирования	й деятельности	ПКС-7.2 Анализирует и	практика (Преддипломная) Экспертная оценка качества	
	извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства;		обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	гидродинамических моделей Контроль и управление технологическими процессами Цифровые технологии Производственная практика (проектная) практика (Преддипломная)	ПС 40.083 – ТФ В/04.6
	техническая, технологическая и нормативная документация;		ПКС-7.3 Использует специализированн ое программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Основы разработки нефтегазоконденсатн ых месторождений Цифровые технологии Производственная практика (Проектная)	ПС 40.083 – ТФ В/02.6
			ПКС-7.4 Оформляет текстовую и графическую части проекта при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Исследование скважин и пластов	ПС 19.007 – ТФ В/03.6 ПС 19.009 – ТФ В/04.6
TOTALICATION	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;	ПК-8 Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документаци и в соответствии с выбранной сферой профессионал	ПКС-8.1 Осуществляет выбор нормативно- технической документации, стандартов, действующих инструкций	Скважинная добыча Методы и технологии повышения продуктивности скважин Сбор и подготовка скважинной продукции Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 40.062 – ТФ В/02.6
	техника и технологии промыслового контроля и регулирования	ьной деятельности	ПКС-8.2 Разрабатывает типовые проектные документы с	Сбор и подготовка скважинной продукции Автоматизация технологических	ПС 40.083 – ТФ В/02.6

Задача профессиональн ой 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, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
	извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного		использованием специализированн ого программного обеспечения	процессов нефтегазового производства Правовое регулирование недропользования	
	хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;		ПКС-8.3 Представляет и защищает результаты работ по элементам проекта	Скважинная добыча Методы и технологии повышения продуктивности скважин Сбор и подготовка скважинной продукции	ПС 40.083 – ТФ В/04.6

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

ПС 19.007 – ТФ В/01.6 - Обеспечение технологического режима работы скважин;

 ΠC 19.007 — $T\Phi$ B/02.6 - Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее - TOuP), диагностическому обследованию (далее - ДO) оборудования по добыче углеводородного сырья;

ПС 19.007 – ТФ В/03.6 - Подготовка предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья;

ПС 19.007 — ТФ С/01.6 - Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по добыче углеводородного сырья;

ПС 19.007 – ТФ С/02.6 - Организационно-техническое обеспечение добычи углеводородного сырья;

ПС 19.007 — ТФ С/03.6 - Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию процессов добычи углеводородного сырья;

ПС 19.008 – ТФ A/01.6 - Технологическое сопровождение планирования потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли;

 ΠC 19.008 — $T\Phi$ A/03.6 - Контроль и анализ режимов работы технологического оборудования;

ПС 19.009 – ТФ A/02.6 - Ведение и актуализация геолого-статистической документации по объектам подземного хранения газа;

ПС 19.009 – ТФ А/04.6 - Оперативный контроль режимов эксплуатации скважин ПХГ;

 ΠC 19.009 — $T\Phi$ B/01.6 - Выполнение работ по внедрению новых технологий в области геологии $\Pi X\Gamma$;

ПС 19.009 – ТФ В/02.6 - Выполнение комплекса геолого-промысловых работ;

ПС 19.009 – ТФ В/03.6 - Контроль работ по бурению и ремонту скважин;

ПС 19.009 – ТФ С/01.6 - Составление сводной геологической отчетности по ПХГ;

ПС 19.009 – ТФ С/02.6 - Организационно-методическое обеспечение работы подразделений подземного хранения газа;

ПС 19.012 – ТФ A/01.6 - Оперативный мониторинг режима работы и дистанционное управление технологическими объектами;

ПС 19.012 – ТФ А/02.6 - Организация локализации и контроль ликвидации аварий, инцидентов и других нештатных ситуаций на технологических объектах;

ПС 19.012 – ТФ A/03.6 - Формирование оперативного суточного баланса углеводородного сырья в границах зоны обслуживания организации;

ПС 19.012 – ТФ A/04.6 - Согласование и контроль выполнения заявок на проведение внеплановых работ на технологических объектах;

 ΠC 19.014 — $T\Phi$ A/01.6 - Организация ведения технологических процессов подземного хранения газа;

ПС 19.014 – ТФ A/02.6 - Формирование проектов производственных программ технического обслуживания, ремонта и диагностики газопромыслового оборудования;

ПС 19.014 — ТФ A/03.6 - Документационное обеспечение технологических процессов подземного хранения газа;

ПС 19.014 – ТФ В/01.6 - Организационно-методическое сопровождение работ по выполнению производственных программ подразделениями подземного хранения газа;

ПС 19.014 – ТФ В/02.6 - Составление сводной производственно-технической отчетности по режимам работы газопромыслового оборудования подземных хранилищ газа (ПХГ);

 ΠC 19.015 – $T\Phi$ A/02.6 - Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (TouP), диагностическому обследованию (ДО) оборудования $\Pi X\Gamma$;

 ΠC 19.015 — $T\Phi$ A/03.6 - Документационное обеспечение эксплуатации оборудования $\Pi X\Gamma$;

ПС 19.015 — ТФ В/01.6 - Контроль выполнения производственных показателей подразделениями подземного хранения газа;

 ΠC 19.015 — $T\Phi$ В/02.6 - Организационно-техническое обеспечение ТОиР, ДО оборудования $\Pi X\Gamma$;

ПС 19.015 — ТФ В/03.6 - Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию производства;

 ΠC 19.034 — $T\Phi$ C/01.6 - Подготовка к производству АВиР-работ на объектах газовой отрасли;

ПС 19.037 – ТФ С/01.6 - Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса;

 ΠC 40.062 — $T\Phi$ B/02.6 — Разработка методик и инструкций по текущему контролю

качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество;

 $\Pi C 40.062 - T\Phi C/02.6$ - Изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовка аналитических отчетов по возможности его применения в организации;

ПС 40.083-ТФ В/02.6 - Разработка с использованием САD-, САРР-систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности;

ПС 40.083 – ТФ В/04.6 – Организация информации в базах данных САРР-систем;

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
 BO.

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

РАЗРАБОТАЛ:

И.о. заведующего кафедрой «Нефтегазов филиала ТИУ в г. Сургуте « 10 » _ 06 _ 20 2 ст.	вое дело» Р.Д. Татлыев
Заместитель даректора ОО НПО Сеонефтегаз» (16 » 20 29.	(подпись)
Директор ДУД	С.А. Закк (подпись)
« <u>13</u> » <u>06</u> <u>20</u> 2 G .	10
Начальник ОСОП	В.А. Игнатенко
« <u>11</u> » 06 20%r.	(nodrucs)
Директор филиала ТИУ в г. Сургуте	М.Ю. Савастьин
« <u>10</u> » <u>06</u> <u>2020</u> г.	(nodnuce)
Председатель КСН	Ю.В. Ваганов
«10» 06 20 ² Cr.	(подпись)

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета

Филиала ТИУ в г. Сургуте

Протокол № 6 от 26.0620 20г.

Секретарь

_Л.К.Иляшенко