

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 30.08.2024 11:27:20
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328e8e65c5d8058549a2538d7400d1



машиностроение

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

На базе основного общего образования

Форма обучения - очная

Квалификация выпускника:

Техник - технолог

Одобрено на заседании педагогического совета

Многопрофильного колледжа

(Протокол № 6 от 22.04 2024 г.)

Директор МПК ТИУ


В.В. Долгушин

Утверждено решением Ученого совета ТИУ

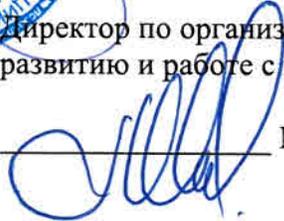
(Протокол № 10 от 23.04 2024 г.)

И.о. ректора ТИУ


Ю.С. Клочков

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Газпромнефть - Заполярье»

Директор по организационному
развитию и работе с персоналом


М.В. Александрова

2024 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	28
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	31
5.1. Учебный план	31
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	34
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	35
5.4. Календарный учебный график	36
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	37
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	37
5.7. Практическая подготовка	37
5.8. Государственная итоговая аттестация	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	38
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	38
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	39
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	39
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	40

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 2а. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от Проект «специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии/специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. №642н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 сентября 2018г. №574н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 сентября 2020г. №596н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по текущему (подземному) ремонту скважин»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017г. № 263н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021г. №745н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018г. №563н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по исследованию скважин»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДО – диагностическое обследование;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЗРА – запорно-регулирующая арматура.

КИП и А – контрольно-измерительные приборы и автоматика;

КК – корпоративные компетенции;

КОД- комплект оценочной документации;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

П – профессиональный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

ППР – планово-предупредительные ремонты;

ПС – профессиональный стандарт;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТО – техническое обслуживание;

ТОиР – техническое обслуживание и ремонт;

ТПА – трубопроводная арматура;

ТФ – трудовая функция;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена;

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Техник-технолог».

Выпускник образовательной программы по квалификации «Техник-технолог» осваивает общий(ие) вид(ы) деятельности: Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений; Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа; Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин; Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа; Организация работ по добыче нефти и газа.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Добыча нефти и природного газа</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<i>19.004 Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата 19.038 Оператор технологических установок по переработке газа</i>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	-	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2023 г. № 833 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>Техник-технолог</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>Выполнение работ по профессии 15824 Оператор по добыче нефти и газа Выполнение работ по профессии 16081 Оператор технологических установок</i>	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	<i>3 года 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	<i>5940 академических часов</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>3 года 10 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>5940 академических часов</i>	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4427	1900
общеобразовательный цикл	1476	72
социально-гуманитарный цикл	542	374

общепрофессиональный цикл	668	306
профессиональный цикл	1741	1148
в т.ч. практика:	828	828
- учебная	360	360
- производственная	396	396
- производственная (преддипломная)	72	72
Вариативная часть образовательной программы	1297	718
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	548	348
<i>ОП.15_ц Цифровые технологии в профессиональной сфере</i>	38	20
<i>ПМ.07* Выполнение работ по профессии 16081 Оператор технологических установок</i>	510	350
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы	216	
Всего	5940	2618

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

19. Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	19.004 Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата		А. Обеспечение работы оборудования для добычи углеводородного сырья	А/01.4 Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья
				А/02.4 Обслуживание оборудования для добычи углеводородного сырья
				А/03.4 Технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья
			В. Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья	В/01.5 Контроль технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья
				В/02.5 Поддержание работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья
				В/06.5 Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта
2	19.038 Оператор технологических установок по переработке газа		А. Обеспечение работы оборудования на технологических установках по переработке газа и газового конденсата	А/01.3 Проверка технического состояния оборудования на технологических установках по переработке газа и газового конденсата
				А/02.3 Обслуживание оборудования на технологических установках по переработке газа и газового конденсата
				А/03.3 Выполнение вспомогательных работ по ведению технологического процесса на технологических установках по переработке газа и газового конденсата
				А/04.3 Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта технологических установок по переработке газа и газового конденсата
			В. Обеспечение технологического процесса на	В/01.4 Контроль технического состояния и

			технологических установках по переработке газа и газового конденсата	работоспособности оборудования на технологических установках по переработке газа и газового конденсата
				В/02.4 Ведение технологического процесса на технологических установках по переработке газа и газового конденсата
				В/03.4Выполнение работ по выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта технологических установок по переработке газа и газового конденсата

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	ПМ.01 Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений
Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья	ПМ.02 Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья
Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	ПМ.03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи углеводородного сырья	ПМ.04 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи углеводородного сырья
Организация работ по добыче углеводородного сырья	ПМ.05 Организация работ по добыче углеводородного сырья
Выполнение работ по профессии 15824 Оператор по добыче нефти и газа	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15824 Оператор по добыче нефти и газа
Выполнение работ по профессии 16082 оператор технологических установок	ПМ.07 Выполнение работ по профессии 16082 оператор технологических установок

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
структуру плана для решения задач		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею

		<p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике</p> <p>на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	<p>Умения:</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

	применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной	Умения:

	документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности		

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	ПК 1.1. Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений.	Навыки:
		анализа динамики добычи углеводородного сырья.
		Умения:
		определять отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
		осуществлять регулирование и мониторинг технологических параметров работы оборудования для

		добычи углеводородного сырья.
		Знания:
		характеристики притока из пласта; способы расчета характеристик притока по результатам исследования скважины на различных режимах.
	ПК 1.2. Выполнять обработку геологической информации о месторождении.	Навыки:
		анализа фактических и прогнозных параметров системы пласт скважина погружное насосное оборудование система сбора продукции;
		анализа эффективности эксплуатации действующего фонда скважин;
		первичной обработки данных по работе пласта, добыче углеводородного сырья
		Умения:
		обрабатывать данные по работе пласта, добыче углеводородного сырья;
		оценивать риски и ограничения, определяющие работу системы пласт скважина погружное насосное оборудование система сбора продукции.
		Знания:
		порядок проведения моделирования технологического процесса добычи углеводородного сырья;
		способы расчета коэффициента продуктивности и скинэффекта по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления;
	свойства горных пород;	
	Физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов, порядок и правила их утилизации	
ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличению нефтеотдачи пластов.	Навыки:	
	расчета и прогнозирования характеристики притока из пласта в скважину; расчета технологических потерь углеводородного сырья	

		<p>при добыче в соответствии с принятой схемой и технологией разработки месторождений;</p> <p>разработки мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья;</p> <p>формирования мероприятий по увеличению производительности скважин.</p> <p>Умения:</p> <p>разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин;</p> <p>применять кривую падения добычи для анализа динамики добычи углеводородного сырья.</p> <p>Знания:</p> <p>принципы применения операций интенсификации;</p> <p>методы интенсификации добычи углеводородного сырья.</p>
	<p>ПК 1.4. Оценивать добывные возможности скважин.</p>	<p>Навыки:</p> <p>определения влияния различных переменных (конфигураций ствола скважин, выкидных линий, способов эксплуатации) на дебит скважин;</p> <p>интерпретации геолого-промысловой информации по работе добывающих и нагнетательных скважин;</p> <p>прогнозирования оптимального дебита скважин.</p> <p>Умения:</p> <p>рассчитывать характеристики притока из пласта в скважину по результатам исследования скважины на различных режимах;</p> <p>оценивать влияние на коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте.</p> <p>Знания:</p> <p>порядок расчета показателей работы добывающей скважины с помощью программных продуктов;</p> <p>порядок измерения коэффициента продуктивности добывающей скважины.</p>

	<p>ПК 1.5. Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>Навыки: монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами; остановки скважины для проведения исследований; пуска скважины в эксплуатацию после проведения исследований; назначение, классификацию, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением; программы (планы) исследований пласта, технологические процессы исследований пласта, технологические схемы, карты исследований пласта, технологические регламенты;</p> <p>Умения: рассчитывать коэффициент продуктивности и скин-эффект по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления; проводить исследование скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением;</p> <p>Знания: способы геофизических исследований скважин; назначение, классификация, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением; программы (планы) исследований, технологические процессы исследований, технологические схемы, карты исследований, технологические регламенты; методы исследования скважин</p>
<p>Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа</p>	<p>ПК 2.1. Поддерживать технологический режим работы скважин.</p>	<p>Навыки: контроля выполнения работ по запуску и остановке скважин;</p>

		<p>контроля соблюдения технологических режимов работы скважин;</p> <p>определения отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима.</p> <p>Умения:</p> <p>анализировать технологические показатели работы скважин;</p> <p>определять отклонения технологических параметров работы скважин от технологического режима;</p> <p>контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин.</p> <p>Знания:</p> <p>технологические режимы, параметры работы скважин;</p> <p>технологические процессы добычи углеводородного сырья</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин.</p>	<p>Навыки:</p> <p>контроля параметров работы скважин;</p> <p>проведения измерений на различных режимах работы скважины;</p> <p>контроля работы средств автоматики и телемеханики;</p> <p>планирования и контроля работ по устранению (предотвращению) образования коррозии скважинного оборудования, в том числе с учетом проявления сероводорода;</p> <p>планирования и контроля выполнения программы устранения (предотвращения) выноса песка в скважинах</p> <p>Умения:</p> <p>готовить скважину к эксплуатации;</p> <p>читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения;</p> <p>обслуживать замерные установки;</p> <p>определять условия выноса песка вследствие снижения пластового давления;</p>

		определять методы устранения (предотвращения) выноса песка;
		контролировать работу средств автоматики и телемеханики
		Знания:
		геофизические методы контроля технического состояния скважины;
		проблемы в скважине: повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозия;
		Физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов;
		назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче углеводородного сырья;
		порядок запуска и остановки скважин;
		структура, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управление ими;
		механизмы и условия образования коррозии;
		методы и порядок устранения и предотвращения коррозии;
		методы и порядок устранения (предотвращения) выноса песка;
		элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины;
		назначение, устройство и принцип действия оборудования по добыче углеводородного сырья;
		основы автоматики и телемеханики;
		устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики;
		условные обозначения, применяемые на технологических схемах;

		<p>проблемы в скважине: повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде, коррозия; структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управление ими.</p>
<p>Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p>	<p>ПК 3.1. Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>Навыки: осуществления операций подготовки к освоению скважины; выполнения работ по спуску печатей в скважину для определения характера не прохождения инструмента.</p> <p>Умения: выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин.</p> <p>Знания: правила и порядок подготовки скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ; порядок запуска и остановки скважин; признаки осложнений при спускоподъемных операциях</p>
	<p>ПК 3.2. Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземному) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>Навыки: очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребок; контроля состояния скважины при текущем (подземном) ремонте.</p> <p>Умения: определять методы устранения (предотвращения) образования коррозии скважинного оборудования;</p>

		оценивать эффективность применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и электрохимической защиты;
		определять методы устранения (предотвращения) выноса песка;
		осуществлять очистку эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком
		Знания:
		механизмы и условия образования коррозии;
		методы и порядок устранения и предотвращения коррозии;
		методы и порядок устранения (предотвращения) выноса песка;
		элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины;
		требования к установкам для ремонта скважин, к элементам оборудования противовыбросовой защиты и к устройствам для работы с трубными изделиями;
		осложнения при проведении операций интенсификации;
		конфигурация ствола скважин;
		порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин;
		технология очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком;
		порядок проведения обработки скважин химическими веществами;
		способы определения по оттиску печати состояния колонны и аварийного глубинного насосного оборудования;
		приемы ловильных работ и устройство соответствующего инструмента и приспособлений;

		правила компоновки и эксплуатации ловильного инструмента;
		технология ведения ловильных работ в скважине;
	ПК 3.3. Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	правила ведения ремонтных работ в скважине
		Навыки:
		предупреждения и ликвидации последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины;
		ликвидации аварий при текущем (подземном) ремонте скважины под руководством ответственного инженерно-технического работника в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
		Умения:
		производить расхаживание инструмента, спускаемого в скважину, под руководством ответственного инженерно-технического работника;
		распознавать возникновение газонефтеводопроявлений в скважине;
		управлять скважиной при газонефтеводопроявлениях;
		ликвидировать последствия газонефтеводопроявлений;
		осуществлять герметизацию устья скважины при возникновении газонефтеводопроявлений согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
		Знания:
		признаки газонефтеводопроявлений;
		функции и обязанности операторов более низкого уровня квалификации при возникновении газонефтеводопроявлений;
		признаки осложнений при спускоподъемных операциях;
		план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий

Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	ПК 4.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.	Навыки:
		выбора наземного и скважинного оборудования.
		Умения:
		производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи;
		выполнять гидравлические расчеты трубопроводов;
		подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин;
		выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.
		Знания:
		основы термодинамики;
		основы электротехники;
		основы материаловедения;
		основы технической диагностики;
		основы теоретической механики;
		методы расчета по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы.
ПК 4.2. Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.	Навыки:	
	определения параметров устьевого оборудования и фонтанной арматуры;	
	определения неисправностей наземного оборудования скважин в рамках технологического режима работы;	
	контроля оборудования для добычи углеводородного сырья на предмет герметичности соединений, а также отсутствия дефектов в работе;	
	учета оборудования, неисправностей в его работе по подразделению;	
	внесения информации о техническом состоянии и работоспособности оборудования для добычи	

		<p>углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии).</p> <p>Умения:</p> <p>контролировать исправность оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приборов;</p> <p>оценивать герметичность соединений, механических повреждений оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>контролировать отсутствие дефектов в работе оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>контролировать работу КИП и А и средств сигнализации, блокировок, исправность обслуживаемого оборудования;</p> <p>читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения;</p> <p>вести учет оборудования, неисправностей в его работе по подразделению;</p> <p>пользоваться специализированными программными продуктами.</p> <p>Знания:</p> <p>назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче углеводородного сырья;</p> <p>порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин;</p> <p>отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Навыки:</p> <p>подготовки предложений при разработке графиков планово-предупредительных ремонтов (далее ППР), диагностического обследования (ДО) и технического</p>
	ПК 4.3. Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного	

	оборудования для добычи нефти и газа.	обслуживания (ТО) устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры и контроля выполнения графиков;
		контроля по направлению деятельности проведения ТОиР, ДО и замены устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры;
		выявления причин вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья.
		Умения:
		составлять графики планово-предупредительных ремонтов (ППР), диагностического обследования (ДО) и технического обслуживания устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры;
		использовать результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности;
		определять причины вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья;
		выявлять и устранять неисправности в работе оборудования механизированной добычи углеводородного сырья;
		выявлять неисправности в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры.
Знания:		

		назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья;
		устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики;
		периодичность проведения технического обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья;
		виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА и причины их возникновения.
	ПК 4.4. Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.	Навыки:
		выполнения работ по монтажу, демонтажу оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций;
		выполнения мероприятий по устранению неисправностей в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры при вынужденных остановках оборудования;
		подготовки к ремонту, выводу и вводу технологического оборудования после ремонта;
		проверки оборудования после ремонта на целостность и комплектность.
		Умения:
		контролировать рабочие параметры оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций при монтаже и демонтаже
		подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ и вводить в эксплуатацию после ремонта;
		выполнять прием и пуск после ремонта оборудования;
		оценивать состояние и правильность работы оборудования для добычи углеводородного сырья после ремонта.
		Знания:

		<p>правила выполнения и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту;</p> <p>передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда.</p>
<p>организация работ по добыче нефти и газа</p>	<p>ПК 5.1. Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях.</p>	<p>Навыки:</p> <p>планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях;</p> <p>планирования работы и постановки производственных задач эксплуатационному персоналу;</p> <p>составления графиков работы сменного персонала;</p> <p>определения количественного и квалификационного состава бригады;</p> <p>планирования деятельности бригады с учетом рационального распределения работ и полной загрузки персонала;</p> <p>оформления первичных документов по учету использования рабочего времени бригады по исследованию скважин</p> <p>Умения:</p> <p>устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);</p> <p>оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>определять потребность в персонале необходимой квалификации;</p> <p>составлять планы работ подчиненного персонала;</p>

		рассчитывать баланс рабочего времени;
		организовывать выполнение предписаний органов контроля и надзора
		Знания:
		основы организации работы коллектива исполнителей;
		принципы делового общения в коллективе;
		особенности менеджмента в профессиональной деятельности;
		права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
		действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
		трудовое законодательство;
		законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности;
		квалификационные требования к операторам по исследованию скважин;
		порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей;
		назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации;
		требования локальных нормативных актов, распорядительных документов по делопроизводству;
		требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья;
		основы черчения и составления схем;
правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности		
ПК 5.2. Осуществлять	Навыки:	

	производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях;
		обеспечения безопасных условий труда подчиненного персонала при проведении исследований скважин;
		контроля производственных работ;
		принятия мер по предупреждению аварий, инцидентов при эксплуатации скважин;
		проведения инструктажей рабочих по безопасному ведению работ;
		контроля соблюдения подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности, охраны труда, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка.
		Умения:
		проводить производственный инструктаж рабочих;
		обеспечивать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
		проводить техническую учебу с подчиненным персоналом, инструктажи, проверку знаний по охране труда, промышленной, пожарной безопасности;
		проводить учебно-тренировочные занятия по предупреждению и локализации аварий;
		создавать благоприятные условия труда;
		Знания:
		механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
		основные требования организации труда при ведении технологических процессов;
порядок тарификации работ и рабочих;		
нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;		
виды инструктажей, правила трудового распорядка,		

		охраны труда, производственной санитарии;
		работать с эксплуатационной документацией;
		пользоваться специализированными программными продуктами;
		пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений					
		Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья	Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи углеводородного сырья	Организация работ по добыче углеводородного сырья	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
19.004 Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата							
ОТФ А Обеспечение работы оборудования для добычи углеводородного сырья	A/01.4	ПК 1.1.	ПК 2.1.	ПК 3.1.	ПК 4.1.	ПК 5.1.	
	A/02.4	ПК 1.2.	ПК 2.2.	ПК 3.2.	ПК 4.2.		
	A/02.4	ПК 1.3	ПК 2.3.	ПК 3.3.	ПК 4.3.		
	A/02.4	ПК 1.5.					
ОТФ В Обеспечение технологического процесса добычи	V/01.5	ПК 1.1.	ПК 2.1.	ПК 3.1.	ПК 4.1.	ПК 5.2.	
	V/01.5	ПК 1.2.	ПК 2.2.	ПК 3.2.	ПК 4.2.		

углеводородного сырья	V/01.5	ПК 1.3	ПК 2.3.		ПК 4.3.		
	V/01.5	ПК 1.5.					
	V/01.5						
	V/01.5						
19.045 Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата							
ОТФ А Документационное сопровождение капитального ремонта скважин	ТФ А/01.5	ПК 1.5.	ПК 2.1.	ПК 3.4.	ПК 4.5.		
	ТФ А/02.5		ПК 2.3.				
ОТФ В Обеспечение производства работ по капитальному ремонту скважин	ТФ В/01.6	ПК 1.2.	ПК 2.1.	ПК 3.2.	ПК 4.1.	ПК 5.1.	
	ТФ В/02.6	ПК 1.5.	ПК 2.2.	ПК 3.3.	ПК 4.2.		
	ТФ В/03.6		ПК 2.3.		ПК 4.3.		
	ТФ В/04.6		ПК 2.4				
	ТФ В/05.6						
	ТФ В/06.6						
	ТФ В/07.6						
	ТФ В/08.6						
	ТФ В/09.6						
	ТФ В/10.6						
ОТФ С Организационно-техническое сопровождение капитального ремонта скважин	ТФ С/01.6	ПК 1.5.	ПК 2.1.	ПК 3.2.	ПК 4.1.	ПК 5.2.	
	ТФ С/01.6		ПК 2.2.	ПК 3.3.	ПК 4.2.		
	ТФ С/01.6				ПК 4.3.		
ОТФ D Организация производства работ по капитальному ремонту	ТФ D/01.7	ПК 1.3	ПК 2.1.	ПК 3.2.		ПК 5.1.	
	ТФ D/01.7	ПК 1.4.	ПК 2.2.	ПК 3.3.		ПК 5.2.	

скважин	ТФ D/01.7		ПК 2.3.				
	ТФ D/01.7						
	ТФ D/01.7						
ОТФ Е Руководство капитальным ремонтом скважин	ТФ Е/01.7	ПК 1.3	ПК 2.1.	ПК 3.1.	ПК 4.1.	ПК 5.1.	
	ТФ Е/02.7	ПК 1.4.	ПК 2.2.	ПК 3.2.	ПК 4.2.		
	ТФ Е/03.7	ПК 1.5.	ПК 2.3.	ПК 3.3.	ПК 4.3.		
19.058 Работник по исследованию скважин							
ОТФ А Выполнение подготовительных и заключительных работ по исследованию скважин	ТФ А/01.3	ПК 1.1	ПК 2.1.	ПК 3.1.	ПК 4.3.		
	ТФ А/02.3	ПК 1.3	ПК 2.2.	ПК 3.2.	ПК 4.4	ПК 5.2.	
	ТФ А/03.3	ПК 1.5.	ПК 2.3.	ПК 3.3.			
ОТФ В Обеспечение проведения исследования скважин	ТФ В/01.4	ПК 1.1	ПК 2.1.				
	ТФ В/01.4	ПК 1.2.	ПК 2.2.				
	ТФ В/01.4	ПК 1.5.	ПК 2.3.				
ОТФ С Исследование скважин с использованием исследовательского оборудования и передвижных комплексов (установок)	ТФ С/01.5		ПК 2.2.				
	ТФ С/02.5						
	ТФ С/03.5						
	ТФ С/04.5						
ОТФ D Исследование скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением	ТФ D/01.5	ПК 1.1.	ПК 2.1.	ПК 3.1.	ПК 4.3.	ПК 5.1.	
	ТФ D/02.5	ПК 1.5.	ПК 2.2.	ПК 3.2.			
	ТФ D/03.5		ПК 2.3.	ПК 3.3.			
ОТФ Е Руководство исследованием скважин	Е/01.6	ПК 1.1.	ПК 2.1.	ПК 3.1.	ПК 4.3.		
	Е/02.6	ПК 1.2.	ПК 2.2.	ПК 3.2.	ПК 4.4.		
	Е/03.6	ПК 1.5.	ПК 2.3.	ПК 3.3.			

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОО	Общеобразовательный цикл		1476	72	1372	0	32	0	72	1476	0	612	864	0	0	0	0	0	0
ОУД	Обязательные учебные дисциплины		1374	54	1305	0	0	0	69	1374	0	588	786	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	Э	73		64				9	73		73							
ОУД.02	Литература	Др, ЗаО	108		104				4	108		34	74						
ОУД.03	Математика	Э(2)	249	16	235				14	249		105	144						
ОУД.04	Иностранный язык	ЗаО	78		76				2	78		32	46						
ОУД.05	Информатика	Др, ЗаО	108		104				4	108		50	58						
ОУД.06	Физика	ЗаО, Э	180	10	168				12	180		54	126						
ОУД.07	Химия	Др, Э	96	10	86				10	96		52	44						
ОУД.08	Биология	ЗаО	72		70				2	72			72						
ОУД.09	История	ЗаО	126		124				2	126		32	94						
ОУД.10	Обществознание	ЗаО	78		76				2	78		32	46						
ОУД.11	География	ЗаО	66	8	64				2	66		66							
ОУД.12	Физическая культура	ЗаО (2)	72		68				4	72		34	38						
ОУД.13	Основы безопасности и защиты Родины	ЗаО	68	10	66				2	68		24	44						
ДУД	Дополнительные учебные дисциплины, курсы по выбору		102	8	67	0	32	0	3	102	0	24	78	0	0	0	0	0	0
ДУП.01	Основы профессиональной деятельности	Др	56	8	22		32		2	56		24	32						
КВ	Курсы по выбору		46	10	45	0	0	0	1	46	0	0	46	0	0	0	0	0	0
КВ.01	История нефтегазовой отрасли	ЗаО	50	10	45				1	46			46						
КВ.02	Химия нефти и газа	ЗаО	46	10	45				1	46			46						
ПП	Профессиональная подготовка																		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		574	396	514	0	0	28	32	542	32	0	0	146	68	82	88	86	102
СГ.01	История России	ЗаО	50	16	44			4	2	50				50					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	З(З), ДЗ(З)	162	138	144			8	10	162				32	34	28	24	18	26

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	З, ДЗ	68	48	66			2	68					28	40				
СГ.04	Физическая культура	З(э), ДЗ(э)	162	134	142			8	12	162			32	34	28	24	18	26	
СГ.05	Основы бережливого производства		50	18	44			4	2	50						50			
СГ.06	Основы финансовой грамотности	З	50	20	44			4	2	50							50		
СГ.07	Русский язык и культура речи	З	32	22	30			2		32			32						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		940	410	844	0	0	40	56	668	272	0	0	286	290	58	26	34	246
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	Э	70	40	60			4	6	70			70						
ОП.02	Экологические основы природопользования	ЗаО	34	10	32			2	34				34						
ОП.03	Инженерная графика	ЗаО	68	48	62			4	2	68			32	36					
ОП.04	Электротехника и электроника	Э	70	24	62			4	4	70			32	38					
ОП.05	Геология	Э	70	32	64			6	70				70						
ОП.06	Техническая механика	Э	72	36	68			4	72				72						
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЗаО	84	62	82			2	84				48	36					
ОП.08	Охрана труда	Э	72	16	64			4	4	72				72					
ОП.09	Промышленная безопасность	За, Э	88	24	74			6	8	50	38					34	54		
ОП.10*	Пожарная безопасность	Э	78	24	66			6	6	78							78		
ОП.11*	Основы гидравлики и теплотехники	За, ЗаО	84	38	76			4	4		84				58	26			
ОП.12*	Материаловедение	ЗаО	36	12	34				2		36			36					
ОП.13*	Правовые основы профессиональной деятельности	ЗаО	38	12	32			4	2		38						38		
ОП.14*	Экологические аспекты нефтегазовой отрасли	ЗаО	38	12	36				2		38						38		
ОП.15 _ц	Цифровые технологии в профессиональной сфере	За	38	20	32			4	2		38						38		
П.00	Профессиональный цикл		2734	1740	1280	1188	50	106	110	1741	993	0	0	180	506	470	786	492	300
ПМ.01	Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений		487	258	294	144	0	24	25	258	229			96	72	194	125		
МДК.01.01	Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	Э(3)	230	80	198			16	16	104	126			96	72	62			
МДК.01.02	Выполнение работ по исследованию нефтяных и газовых скважин	ЗаО, Эк*	111	34	96			8	7	80	31				60	51			
УП.01.01	Учебная практика	Др	72	72		72				36	36				72				
ПП.01.01	Производственная практика	Др	72	72		72				36	36					72			
	Экзамен по модулю	Эк*	2						2	2						2			
ПМ.02	Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа		448	240	240	144	30	18	16	318	130	0	0	0	68	116	64	200	0
МДК.02.01	Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	ЗаО, КР, Э, Эк*	300	96	240		30	18	12	170	130				68	116	64	52	
УП.02.01	Учебная практика	Др	72	72		72				72								72	
ПП.02.01	Производственная практика	Др	72	72		72				72								72	

	Экзамен по модулю	Эк*	4						4	4								4	
ПМ.03	Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин		231	174	70	144	0	8	9	231	0	0	0	0	0	44	187	0	0
МДК.03.01	Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	ЗаО, Э	84	30	70			8	6	84						44	40		
УП.03.01	Учебная практика	Др	72	72		72				72							72		
ПП.03.01	Производственная практика	Др	72	72		72				72							72		
	Экзамен по модулю	Эк	3						3	3							3		
ПМ.04	Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи углеводородного сырья		338	210	166	144	0	14	14	338	0	0	0	0	0	0	86	252	0
МДК.04.01	Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи углеводородного сырья	Э, КР, Э	188	66	166			14	8	188							86	102	
УП.04.01	Учебная практика	Др	72	72		72				72								72	
ПП.04.01	Производственная практика	Др	72	72		72				72								72	
	Экзамен по модулю	Эк*	6						6	6								6	
ПМ.05	Организация работ по добыче нефти и газа		268	154	108	108	20	12	20	268	0	0	0	0	0	0	0	40	228
МДК.05.01	Организация работ по добыче нефти и газа	КР, Э(2)	154	46	108		20	12	14	154								40	114
УП.05.01	Учебная практика	Др	36	36		36				36									36
ПП.05.01	Производственная практика	Др	72	72		72				72									72
	Экзамен по модулю	Эк	6						6	6									6
ПМ.06*	Выполнение работ по профессии 15824 Оператор по добыче нефти и газа		380	282	140	216	0	12	12	256	124	0	0	84	296	0	0	0	0
МДК.06.01*	Основы технологии добычи нефти и газа	За, ЗаО	158	66	140			12	6	106	54			84	74				
УП.06.01*	Учебная практика	Др	72	72		72				72					72				
ПП.06.01*	Производственная практика	Др	144	144		144				72	72				144				
	Квалификационный экзамен	Эк	6						6	6					6				
ПМ.07*	Выполнение работ по профессии 16081 Оператор технологических установок		510	350	262	216	0	18	14	0	510	0	0	0	70	116	324	0	0
МДК.07.01*	Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и газа	За, ЗаО, Э	288	134	262			18	8		288				70	116	102		
УП.07.01*	Учебная практика	Др	72	72		72					72						72		
ПП.07.01*	Производственная практика	Др	144	144		144					144						144		
	Квалификационный экзамен	Эк	6						6		6						6		
ПДП.01	Производственная практика	Др	72	72		72				72									72

	(преддипломная)																		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																216
Итого:			5940	2618	4010	1188	82	174	270	4427	1297	612	864	612	864	612	900	612	864

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1.	СГ.07 Русский язык и культура	32	ПОП-П	Формирование ОК.05 ФГОС СПО
2.	ОП.09 Промышленная безопасность	38	Работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Газпром нефть», ООО «Газпромнефть – Заполярье»
3.	ОП.11 Основы гидравлики и теплотехники	84	Работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Газпром нефть», ООО «Газпромнефть – Заполярье»
4.	ОП.12 Материаловедение	36	Работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Газпром нефть», ООО «Газпромнефть – Заполярье»
5.	ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности	38	Работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Газпром нефть», ООО «Газпромнефть – Заполярье»
6.	ОП.14 Экологические аспекты нефтегазовой отрасли	38	Работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Газпром нефть», ООО «Газпромнефть – Заполярье»
7.	ОП.15 _ц Цифровые технологии в профессиональной сфере	38	Работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Газпром нефть», ООО «Газпромнефть – Заполярье»
8.	ПМ.01 Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	229	Работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Газпром нефть», ООО «Газпромнефть – Заполярье»
9.	ПМ.02 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	130	Работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Газпром нефть», ООО «Газпромнефть – Заполярье»
10.	ПМ.06* Выполнение работ по профессии 15824 Оператор по добыче нефти и газа	124	Работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя АО «Газпром нефть», ООО «Газпромнефть – Заполярье»

11.	ПМ.07* Выполнение работ по профессии 16081 Оператор технологических установок	510	Работодатель	введение дополнительных видов профессиональной деятельности по запросу работодателя АО «Газпром нефть», ООО «Газпромнефть – Заполярье»
Итого:		1297		

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Практические занятия	УП.01.01 Учебная практика	72	5	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		ПП.01.01 Производственная практика	72	6	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		УП.02.01 Учебная практика	108	7	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		ПП.02.01 Производственная практика	108	7	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		УП.03.01 Учебная практика	72	6	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		ПП.03.01 Производственная практика	108	6	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		УП.04.01 Учебная практика	72	7	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		ПП.04.01 Производственная практика	72	7	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		УП.05.01 Учебная практика	36	8	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		ПП.05.01 Производственная практика	72	8	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		УП.06.01 Учебная практика	108	4	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		ПП.06.01 Производственная практика	108	4	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		УП.07.01 Учебная практика	108	6	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха
		ПП.07.01 Производственная практика	108	6	ООО "Газпромнефть - Заполярье"	Начальник цеха

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО "Газпромнефть - Заполярье", при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики.

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 - 4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) ООО "Газпромнефть - Заполярье" на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: Демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

- общеобразовательных дисциплин;
- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- безопасности жизнедеятельности;
- экологических основ природопользования;
- инженерной графики;
- технической механики;
- геологии;
- информационных и цифровых технологий;
- охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- материаловедения;

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- геологии.

Мастерские и зоны по видам работ:

- Слесарная;
- Добычи нефти и газа (нефтяной полигон).
- Лаборатория виртуальной и дополненной реальностью эксплуатации и технического обслуживания газоперекачивающего оборудования компрессорных станций
- Лаборатория бурения и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
- Лаборатория обеспечения работы оборудования
- Технопарк

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

- актовый зал;

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

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

№ п/п	ФИО специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	<i>Рахматуллин Руслан Равильевич</i>	<i>ООО «Газпромнефть - Заполярье»</i>	<i>Главный специалист</i>	<i>15 лет</i>
2	<i>Свиридов Павел Александрович</i>	<i>ООО «Газпромнефть - Заполярье»</i>	<i>Начальник цеха</i>	<i>5 лет</i>
3	<i>Федоров Максим Александрович</i>	<i>ООО «Газпромнефть - Заполярье»</i>	<i>Руководитель группы</i>	<i>5 лет</i>

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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