

# **НЕФТЕГАЗКОНСАЛТ**

## **Экспертный отчет**

**по дополнительной профессиональной программе - программе профессиональной переподготовки  
«МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ», реализуемой  
федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования  
«Тюменский индустриальный университет»**

**Экспертная организация:** Агентство по контролю качества образования и развитию карьеры (АНО «АККОРК»)

### **Эксперты:**

**Марданов Денис Муратович**, заместитель начальника группы бурения, проект Геологоразведка в компании «Лукойл Оверсиз», проект Западная Курна-2 (Ирак), Дубайский офис

**Дубинов Юрий Сергеевич**, к.т.н., ассистент кафедры материаловедения и неметаллических материалов, заведующий лабораторией кафедры материаловедения и неметаллических материалов ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М.Губкина»

**Пилюева Полина Давидовна**, студентка ФГБОУ ВО «Московский государственный университет геодезии и картографии» (МИИГАиК)

**Москва, 2017г.**

Дополнительная профессиональная программа - программа профессиональной переподготовки «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов», реализуемой ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет». Экспертиза проведена автономной некоммерческой организацией «Агентство по контролю качества образования и развития карьеры». Очный визит в рамках процедуры внешней оценки образовательной программы проведен в период 17 – 18 октября 2017 г.

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
<b>КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ</b>			
<b>Критерий 1. «Признание компетентностной модели выпускника рынком труда»</b>			
1	Корреляция компетентностной модели выпускника, разработанной образовательной организацией (ОО), с профессиональными стандартами по соответствующим квалификациям Указать наименование профстандартов.	Соответствует	<p>Компетентностная модель выпускника разработана на основе профессионального стандарта 19.003 «Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования» (далее – ПС), утвержденного приказом № 927н от 27 ноября 2014 г. Министерством труда и социальной защиты РФ. В рамках программы профессиональной переподготовки осваивается одна обобщенная трудовая функция (трудовая функция).</p> <p>Вид профессиональной деятельности (ПС): обслуживание и ремонт технологического оборудования организаций переработки нефти и газа.</p> <p>Цель вида профессиональной деятельности (ПС): поддержание, восстановление работоспособности и обеспечение работы технологического оборудования.</p> <p>Вызывает определенные вопросы выбор данного профессионального стандарта, ориентированного на нефтезаводское оборудование, для разработки ООП по программе ППП «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов». Однако следует отметить, что обобщенные трудовые функции и трудовые функции, описанные в ПС, характерны для всего спектра технологического оборудования нефтегазовой отрасли, не отражают специфику заводского оборудования, а, следовательно, могут применяться и в случае оборудования нефтяных и газовых промыслов, где происходит сбор и подготовка нефти и газа.</p> <p>Авторы программы достаточно подробно разработали планируемые результаты обучения по каждой из включенных компетенций, определили содержание дескрипторов «знать», «уметь» и «владеть» компетенций.</p> <p>Планируемые результаты обучения соответствуют программе «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов».</p> <p>Анализ компетентностной модели выпускника показывает, что формируемые в процессе обучения компетенции, также соответствуют профессиональному</p>

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
			стандарту 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденного приказом № 1124н от 25 декабря 2014 г. Министерством труда и социальной защиты РФ. Данный стандарт напрямую относится к профессиональной деятельности: добыча нефти, газа и газового конденсата; цель деятельности – инженерное сопровождение технологических процессов при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата. Эксперт считает, что целесообразно дополнить программу ДПО ссылками на ОПФ В.6 (трудовые функции – В/09.6-В/14.6) ПС 19.007.
2	Заявленные компетенции учитывают региональные потребности в специалистах квалификации данного наименования и уровня (при наличии региональной специфики)	Соответствует	<p>В соответствии с отчетом Департамента труда и занятости населения Тюменской области «Мониторинг и прогнозирование кадровых потребностей региона» (2017 г.) отраслевая и инвестиционная специфика региона определяет необходимость подготовки специалистов нефтегазовой отрасли.</p> <p>В частности, большую потребность в кадрах на 2017-2019 гг. имеют такие крупные предприятия, как ООО «ЗапСибНефтехим» (1128 чел.), АО «Антипинский нефтеперерабатывающий завод» (66 чел.).</p> <p>На период 2017/21 гг. потребность в профессии инженер-механик составляет 89 человек.</p> <p style="text-align: center;">Соответствие целей образовательной программы запросам федерального (регионального, местного) рынков труда<sup>1</sup></p> <div style="text-align: center;">  <p>частично соответствуют 0%</p> <p>соответствуют 100%</p> <p>не соответствуют 0%</p> </div> <p style="text-align: center;">Рисунок 1.1 - Мнение работодателей о соответствии целей ОП запросам рынка труда</p> <p>В связи с региональными потребностями в Тюменской области активно развивается нефтегазодобывающая отрасль. В соответствии с требованиями профессиональных стандартов, сотрудники предприятий должны периодически проходить профессиональную переподготовку или повышение квалификации по необходимому профилю. Учитывая данные</p>

<sup>1</sup> Значения показателей, приведенных для примера, необходимо заменить с учетом результатов анкетирования

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
			требования и особенности региональной промышленности программа профессиональной переподготовки «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» востребована и имеет стабильный набор слушателей каждый год, так как формируемые компетенции слушателей необходимы для выполнения видов профессиональной деятельности в сфере машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов.
3	Доля выпускников ОП, успешно прошедших независимую оценку в ЦОК от общего числа выпускников по программе	Оценивается в случае наличия ЦОКа (Соответствует /частично соответствует/ не соответствует практике с отрасли)	Выпускники образовательной программы не прошли независимую оценку в Центре оценке квалификации.
<b>Критерий 2 «Результаты прямой оценки сформированных компетенций»</b>			
1	Соответствие фактических компетенций выпускников ОП компетентностной модели	Соответствует	<p>Образовательная программа рассматривает формирование профессиональных компетенций, соотнесенных с обобщенной трудовой функцией «Техническое сопровождение технологических процессов» профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования».</p> <p>Для определения соответствия фактических компетенций выпускников компетентностной модели была проведена прямая оценка сформированных компетенций.</p> <p>Для тестирования были использованы оценочные средства (тесты), разработанные Университетом в рамках изучения следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гидромашины и компрессоры;</li> <li>- Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин;</li> <li>- Технологии добычи и подготовки нефти и газа;</li> <li>- Машины и оборудование для добычи и подготовки нефти и газа;</li> <li>- Эксплуатация, ремонт и монтаж нефтегазопромыслового оборудования.</li> </ul> <p>Протестированные выпускники показали полное соответствие полученных знаний компетентностной модели.</p>
2	Соответствие фактических компетенций	Соответствует	В соответствии с локальным нормативным актом «Порядком организации

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
	выпускников ОП установленному уровню квалификации в соответствии с профессиональными стандартами		и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Приложение 7) по итогам реализации дисциплин заполняются зачётно-экзаменационные ведомости. Результаты успеваемости анализируются специалистами отдела организации учебного процесса программ ДПО, своевременно предпринимаются корректирующие мероприятия. Так как контингент слушателей мотивирован на освоение образовательной программы, слушатели демонстрируют 100%-ое освоение программы. Для определения соответствия фактических компетенций выпускников установленному уровню квалификации были использованы оценочные средства из тех же дисциплин, так как они в максимальной степени позволяют подтвердить уровень квалификации заявленному профессиональному стандарту. Протестированные выпускники показали полное соответствие фактических компетенций уровню квалификации профессионального стандарта.
<b>Критерий 3 «Востребованность выпускников программы»</b>			
1	Доля выпускников ОП (за последние три года), которые смогли трудоустроиться на работу по направлению подготовки в течение года	Не менее 70% за каждый год	Соответствует. Выпускники ДПП «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» имеют 100% трудоустройство, так как направлены предприятием на профессиональную переподготовку.
2	Доля выпускников ОП (за последние три года), прошедших обучение по целевой подготовке за счет средств юридических лиц	Не менее 10% По программам ДПО не менее 20%	Не соответствует. По представленным данным количество слушателей, направленных работодателями (предприятием-партнером) на обучение составили: 2015 г. – нет; 2016 г. – 4,5 % (ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»); 2017 г. – нет. Рекомендуется активизировать работу с нефтегазовыми компаниями регионов с целью увеличения количества слушателей, обучающихся по целевой подготовке за средств юридических лиц.
3	Доля выпускников ОП (за последние три года), получивших приглашение на работу по итогам прохождения практики или стажировки	Не менее 20% за каждый год	Соответствует Слушатели образовательной программы «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» имеют 100% трудоустройство. В связи со спецификой программы – профессиональная переподготовка, практика учебным планом не предусмотрена.
4	Наличие информации о закреплении выпускников на рабочем месте в	Соответствует	100% выпускников, прошедших профессиональную переподготовку, продолжают успешно работать на предприятии.

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
	соответствии с полученной квалификацией и о карьерном росте выпускников программы		
5	Отзывы работодателей о качестве подготовки выпускников. Документальное подтверждение эффективности и качества работы выпускников	Соответствует	В рамках очного визита прошла встреча с работодателями. Все работодатели удовлетворены качеством подготовки своих сотрудников. Рекламаций на выпускников не поступало.
6	Средняя зарплата выпускника сразу после выпуска и в динамике (сбор данных по выпускникам последних трех лет)		Согласно отзывам слушателей, при получении диплома профессиональной переподготовки, предприятие увеличивает коэффициент, который способствует увеличению размера заработной платы работника. Мониторинг размера заработной платы выпускников программы не осуществляется по причине конфиденциальности информации.
7	Наличие службы мониторинга востребованности выпускников ОП, предоставляющей объективную информацию	Соответствует	Поскольку оцениваемая программа является программой по профессиональной подготовке оценка востребованности выпускников не является актуальной, так как все слушатели программы трудоустроены.
8	Анализ занятости выпускников ОП в соответствии с индивидуальными карьерными ожиданиями (в случае оценки программ ДПО - анализ продвижения по службе в соответствии с индивидуальными карьерными ожиданиями по результатам обучения)	Соответствует	По результатам анкетирования 92% выпускников удовлетворены развитием карьеры после обучения.
<b>УСЛОВИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНУЮ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ</b>			
<b>Критерий 1 «Структура и содержание программы»</b>			
1	Стратегия развития программы нацелена на укрепление сильных сторон программы, позиционирование ее актуальности и уникальных преимуществ в сравнении с конкурентами	Соответствует	Целью развития программы профессиональной переподготовки является обеспечение качественного дополнительного профессионального образования специалистов нефтяной и газовой сферы на основе сохранения фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным направлениям производства реального сектора экономики, региональным интересам. Стратегия развития программы профессиональной переподготовки «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» согласуется с миссией университета – приумножение человеческого и научно-технического потенциала

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
			<p>корпораций, имеющих производственные активы на территории региона, в целях успешного осуществления третьей индустриальной революции на основе интеграции науки, образования и производства.</p> <p>Исторически большая часть современных компаний ТЭК Западной Сибири выросла из недр ТИУ.</p> <p>Опорный университет в <i>миссии-предназначении</i> переносит акцент на крупные корпорации, определяющие экономический профиль региона, а также на развивающийся в условиях диверсификации и обеспечения импортонезависимости малый и средний бизнес в сфере высокотехнологичных услуг и «умной экономики».</p> <p>Представленная стратегия развития программы содержит задачи в области кадрового, учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения, а также расширения взаимодействия с профильными организациями региона.</p> <p>Сильной стороной рассматриваемой программы является, по мнению эксперта, хорошая обеспеченность натурными технологическими машинами и оборудованием для эксплуатации и бурения нефтяных и газовых промыслов, моделями, макетами, а также большой объем разработанных кафедрой виртуальных лабораторных работ и тренажеров. Развитие в данном направлении позволят укрепить преимущество данной программы переподготовки.</p>
2	<p>Четко сформулированные и документированные цели образовательной программы, согласующиеся с миссией образовательной организации, требованиями профессиональных стандартов, ФГОС и запросами работодателей и других заинтересованных сторон</p>	Соответствует	<p>Цели образовательной программы согласуются с миссией образовательной организации, требованиями профессиональных стандартов, ФГОС.</p> <p>По результатам отчета Департамента труда и занятости населения Тюменской области «Мониторинг и прогнозирование кадровых потребностей региона», 2017г. Одной из приоритетных определена задача по развитию системы профобучения и переподготовки и повышения квалификации кадров.</p> <p>Прогноз потребности в трудовых ресурсах на региональном рынке труда в период 2015-2020:</p> <p>- «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» - от 300 до 500 чел. в год.</p> <p>Учитывая данные требования и особенности региональной промышленности программа профессиональной переподготовки «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» востребована и имеет стабильный набор слушателей каждый год.</p>

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
			<p>Цель представлена в «Программе профессиональной переподготовки «Машины и оборудование нефтяных и газовых скважин», заключается в следующем: получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности или для приобретения новой квалификации.</p> <p>В анкетировании участвовало предприятие «Славнефть-Мегионнефтегаз»ОАО «НГК «Славнефть» (август, 2017г.)</p>
3	Доля рабочих программ, курсов, дисциплин в проектировании или экспертизе участвовали эксперты объединений работодателей, советов по профессиональным квалификациям, крупных и средних компаний от общего числа, составляющих ОП	Соответствует	<p>В рабочих программах и программе профессиональной переподготовки нет данных о рассмотрении представленных материалов экспертами объединений работодателей, советов по профессиональным квалификациям, крупных и средних компаний.</p> <p>Однако, по информации, полученной от университета, образовательная программа согласуется предприятием «Славнефть-Мегионнефтегаз», а структура образовательной программы содержит рабочие программы дисциплин. Таким образом, рабочие программы дисциплин согласованы с работодателями.</p> <p>Образовательная программа актуализирована и утверждена в 2017г. Регламентом взаимодействия подразделений университета при реализации программ ДПО предусмотрена актуализация образовательных программ не реже 1 раза в 2 года.</p>
4	Доля учебно-методических материалов для освоения ОП, получивших в течение последних 5-ти лет положительные отзывы, заключения от экспертов профессиональных объединений работодателей, советов по профессиональным квалификациям, крупных компаний	Соответствует	<p>Документов, подтверждающих долю учебно-методических материалов для освоения ОП, получивших в течение последних 5-ти лет положительные отзывы, заключения от экспертов профессиональных объединений работодателей, советов по профессиональным квалификациям, крупных компаний, в представленных материалах нет.</p> <p>Однако анализ представленных рабочих программ и библиотечного фонда университета показал, что учебный процесс полностью оснащен современными учебниками и учебно-методическими пособиями по всем дисциплинам курса для всех видов занятий и самостоятельной работы слушателей.</p> <p>По данным университета учебно-методические материалы, используемые для освоения образовательной программы подвергаются процедуре рассмотрения содержания методических материалов на заседании кафедры, рецензирования, экспертизе академическим сообществом иных образовательных организаций. При условии положительных заключений методические материалы допускаются к изданию и использованию в учебном процессе.</p> <p>Представители предприятий участвуют в согласовании образовательной</p>

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
			программы. Учебно-методические материалы являются структурным элементом программы.
5	Фонды оценочных средств (вопросы, задания, ситуации, оборудование лабораторий и т.д.), используемые при текущем контроле успеваемости, проведении промежуточной и итоговой аттестации, содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций, соответствуют профессиональным стандартам, требованиям ЦОК, требованиям советов по профессиональным квалификациям	Соответствует	Фонды оценочных средств дисциплин представлены тестовыми заданиями, вопросами к зачету/экзамену. Фонд оценочных средств для итоговой аттестации – примерными темами итоговых аттестационных работ. Содержание фонда оценочных средств, используемого при текущем контроле успеваемости, проведении промежуточной и итоговой аттестации, частично содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций. Представленные материалы в большей степени позволяют оценить дескрипторы компетенции «знать». Однако рабочими программами предусмотрено выполнение слушателями значительного количества лабораторных работ, разработанных на основе реальных практических ситуаций, в том числе виртуальных, которые позволяют оценить дескрипторы «уметь» и «владеть». В связи с этим, целесообразно дополнить фонды оценочных средств вопросами к защите лабораторных работ. Тематика лабораторных работ позволяет сделать вывод о соответствии программы профессиональным стандартам.
6	При определении применяемых образовательных методик были учтены требования профессиональных стандартов и работодателей	Соответствует	Программа переподготовки построена по традиционной образовательной схеме, занятия проводятся в форме лекций, практических и лабораторных занятий, промежуточная аттестация в форме зачетов/экзаменов. Рабочие программы дисциплин построены с учетом профессионального стандарта. Преподаватели на практических занятиях используют задания, практические ситуации, приближенные к реальному производству.
7	Наличие профильных баз для практики, имеющих современное оснащение, и подготовленных наставников для руководства практикой	Соответствует	Учебным планом программы профессиональной переподготовки «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» практика не предусмотрена.
<b>Критерий 2 «Материалы итоговой государственной аттестации»</b>			
1	Вопросы и ситуационные задания к итоговой государственной аттестации позволяют определить сформированность заявленных компетенций их соответствие профессиональным стандартам и	Соответствует	Экспертом проанализирована программа итоговой аттестации профессиональной переподготовки «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов». Итоговая аттестация проводится в форме защиты итоговой аттестационной работы. Университетом разработаны требования к результатам освоения программы, критерии освоения формируемых компетенций, оценочные материалы к итоговой

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
	установленному уровню квалификации		<p>аттестации. Теоретическая часть итоговой аттестационной работы позволяет определить сформированность у слушателя навыков работы с информационными источниками, знание правовых, нормативных документов, регламентов, практическая часть работы – сформированность профессиональных компетенций, связанных с технологическими процессами.</p> <p>Перечень примерных тем аттестационных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модернизация опорно-уплотнительного узла центробежного насоса ЦНС-300;</li> <li>- монтаж автоматизированной дизельной электростанции «Энерго-Д1200/6,3КН30» в состав буровой установки БУ БУ 400/250 ЭЧК-БМ-2;</li> <li>- штанговый скважинный насос с усовершенствованным клапаном.</li> </ul> <p>Анализ примерных тем итоговых аттестационных работ показывает соответствие оценочных средств итоговой аттестации профессиональным стандартам и установленному уровню квалификации.</p>
2	Доля выпускников ОП, прошедших процедуру государственной аттестации и получивших оценки «хорошо» и «отлично» от общего числа выпускников ОП	Не менее 70% от выпуска	<p>Соответствует частично.</p> <p>По данным Университета представлены следующие результаты итоговой аттестации слушателей:</p> <p>Выпуск 1: всего – 19 слушателей, из них на «хорошо» и «отлично» - 13 (68 %).</p> <p>Выпуск 2: всего – 22 слушателя, из них на «хорошо» и «отлично» - 19 (86 %).</p> <p>Выпуск 3: всего – 12 слушателей, из них на «хорошо» и «отлично» - 12 (100 %).</p> <p>Анализ показывает, что наблюдается положительная тенденция к увеличению доли выпускных работ, сданных на «хорошо» и «отлично».</p>
3	Задания на прохождение производственной и преддипломной практик направлены на получение студентами практических навыков работы на предприятиях, ориентированных на выпускников программы	Соответствует	<p>Учебным планом программы профессиональной переподготовки «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» проведение практики не предусмотрено.</p>
4	Тематика ВКР (выпускных квалификационных работ) определена запросами организаций и предприятий, ориентированных на выпускников ОП	Соответствует	<p>Материалы, подтверждающие запросы организаций и предприятий на выполнение выпускных работ, не представлены.</p> <p>Экспертом проанализированы темы выпускных работ, закрепленные приказами № 23-302А от 22 сентября 2015 г., № 23-35 от 28 марта 2016 г., № 03-3162-330 от 29 апреля 2017 г.</p> <p>Анализ показывает, что в качестве объектов для итоговых работ слушателям предложены актуальные темы, связанные с модернизацией объектов нефтяных и</p>

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
			газовых промыслов. Тематика выпускных работ соответствует указанной квалификации предусмотренной профессиональным стандартом. Следует также отметить, что имеются определенные сомнения эксперта в целесообразности и допустимости назначения руководителями выпускных работ преподавателей без степени и звания. В нормативных документах на проведение итоговой аттестации нет четкого требования к квалификации ППС, но в ЕТКС для данных должностей не предусмотрено руководство выпускными работами.
5	Доля ВКР, результаты которых нашли практическое применение на предприятиях и в организациях	Соответствует	По результатам 2016 года, доля итоговых аттестационных работ, результаты которых нашли практическое применение на предприятиях и в организациях, составила 45% от общего количества итоговых аттестационных работ. Например, темы итоговых аттестационных работ: Модернизация дозировочного насоса НД 1,6/10; Модернизация погружного электроцентробежного насоса 5А-160; Модернизация опорно – уплотнительного узла центробежного насоса ЦНС-300.
<b>Критерий 3 «Менеджмент программы»</b>			
1	Система внутреннего мониторинга качества образования, применяемая на программном уровне, позволяет периодически оценивать качество подготовки студентов и условий реализации программы	Соответствует	Система внутреннего мониторинга качества образования регламентируется СМК По-17-2016 «Порядок организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». Внутренний контроль качества образования включает: - проведение текущей аттестации; - защиту итоговой квалификационной работы. Оценочные материалы составлены в соответствии с предполагаемыми результатами обучения и позволяют оценить уровень формирования компетенций.
2	Критерии и показатели, используемые при проведении внутреннего аудита качества реализации программы, согласованы с профессиональными стандартами и работодателями	Соответствует	Критерии и показатели, используемые при проведении внутреннего аудита качества реализации программы, регламентируются СМК По-17-2016 «Порядок организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». Для осуществления оценки уровня сформированности компетенций, знаний и умений слушателей используется аддитивный принцип.
<b>Критерий 4 «Кадры»</b>			
1	Процесс проведения комплексной оценки педагогических кадров и система ключевых показателей профессорско-преподавательского состава (ППС)	Соответствует	Комплексная оценка педагогических кадров и система ключевых показателей профессорско-преподавательского состава (ППС) проводится на основе требований, предъявляемых Минобрнауки РФ, и обеспечивает достижение планируемых результатов обучения.

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
	обеспечивает достижение планируемых результатов обучения		<p>В реализации программы принимают участие 3 доктора технических наук, 2 кандидата наук, старший преподаватель и ассистент без степени. Все ППС имеют профильное образование, проходят стажировки и повышение квалификации.</p> <p>3 работника имеют почетные и/или академические звания: 1 – Почетный работник высшего профессионального образования РФ и член-корреспондент Академии инженерных наук, 1 – Заслуженный деятель науки РФ и академик Академии транспорта и 1 – Почетный работник газовой промышленности РФ.</p> <p>Образование ППС соответствует преподаваемым дисциплинам.</p> <p>6 человек (85,7%) имеют стаж научно-педагогической работы более 5 лет.</p>
2	Система внутреннего мониторинга деятельности ППС позволяет оценить потенциал их развития (стремление преподавателей к совершенствованию и саморазвитию, в т.ч. за счет интегрирования в своей работе образовательной, научной и инновационной деятельности)	Соответствует	<p>Деятельность преподавателя закреплена в его индивидуальном плане работы, который включает в себя учебную, методическую, научно-исследовательскую, организационно-диагностическую работу, повышение квалификации, а также заключение кафедры о выполнении преподавателем индивидуального плана работы за учебный год и за 5 лет.</p> <p>По всем пунктам индивидуального плана преподаватель в конце учебного года отчитывается на заседании кафедры. Отчет утверждается заведующим кафедрой (на основании решения кафедры) и руководителем направления. Отчеты докторов наук, профессоров утверждаются также проректором по образовательной деятельности и ректором. Такой контроль поддерживает требуемый уровень качества работы преподавателя.</p> <p>С целью анализа и корректировки педагогической деятельности преподавателя,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения открытых занятий;</li> <li>- посещения занятий заведующим кафедрой, взаимного посещения занятий преподавателями;</li> <li>- анкетирования слушателей;</li> <li>- анкетирования преподавателей.</li> </ul> <p>Интегрально эффективность работы научно-педагогических кадров в университете оценивается системой показателей. Ежегодно подводятся итоги деятельности кафедр, институтов, университета. Анализ достигнутых результатов рассматривается на Ученом совете университета, принимаются корректирующие решения по повышению эффективности работы, по определенным направлениям и работы коллектива в целом.</p> <p>Система внутреннего мониторинга ППС позволяет оценить потенциал</p>

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
			развития преподавателей.
3	При проведении внутреннего мониторинга деятельности преподавателей профильных дисциплин учитывается мнения работодателей и других участников процесса	Соответствует	По данным университета при поступлении запроса от предприятия о проведении программы профессиональной переподготовки «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» заказчик указывает требования к уровню квалификации ППС. Таким образом, мнение предприятия учитываются при подборе кадров ППС.
4	Система мониторинга ППС позволяет оценить направленность учебной и научной деятельности преподавателя на формирование у студента стремления к самообучению, навыков самостоятельного формирования образовательной траектории студента	Соответствует	Категория слушателей на данную образовательную программу: специалисты с высшим или средним профессиональным образованием, обучающиеся по соответствующим специальностям и направлениям подготовки, то выделение часов на самостоятельную работу (предусмотрено учебным планом программы) позволяет слушателям построить индивидуальную траекторию. Выполнение заданий по самостоятельной работе позволяет сформировать/ закрепить дополнительные исследовательские умения (например, в рамках подготовки итоговой аттестационной работы). Задания практической, проектной направленности позволяют закрепить полученные на аудиторных практических занятиях умения и опыт.
5	Доля преподавателей профильных дисциплин, имеющих текущий практический опыт работы по профилю	Соответствует	14 % ППС имеют текущий практический опыт работы по профилю Доц., к.т.н. Ильиных В.Н является главным механиком Филиала ООО КЦА ДОЙТАГ Дриллинг ГмбХ. Стаж работы – 6,5 лет
6	Доля преподавателей профильных дисциплин, прошедших стажировку, переподготовку, повышение квалификации в профильных современных организациях (за последние три года)	Частично соответствует	86 % преподавателей профильных дисциплин, прошедших стажировку, переподготовку, повышение квалификации в профильных современных организациях. В 2015-2017 гг. не прошел повышение квалификации проф., д.т.н. Челомбитко С.И., последняя стажировка проводилась в 2014 году. Рекомендуется срочно организовать для данного преподавателя стажировку, переподготовку или повышение квалификации, так как в соответствии с п. 1 ст. 48 Закона 273-ФЗ «Об образовании в РФ» педагогические работники обязаны систематически повышать свой профессиональный уровень, а с п. 5 ст. 47 педагогические работники имеют право на дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.
7	Доля преподавателей (внешних совместителей), являющихся сотрудниками предприятий и	Соответствует	14 % ППС являются внешними совместителями. Доц., к.т.н. Ильиных В.Н является главным механиком Филиала ООО КЦА ДОЙТАГ Дриллинг ГмбХ.

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
	организаций по профилю ОП, в общем количестве преподавателей, задействованных при реализации основной образовательной программы		
<b>Критерий 5 «Материально-технические и финансовые ресурсы программы»</b>			
1	Доля аудиторий, оснащенных современными ресурсами (в т.ч. современными программными продуктами), обеспечивающими доступность информации, необходимой для эффективной деятельности участников образовательного процесса	Соответствует	<p>Для осуществления образовательного процесса на кафедре имеются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированная лаборатория «Буровое оборудование», оснащенная макетами бурового оборудования в натуральную величину и виртуальными лабораторными работами и тренажерами;</li> <li>- компьютерный класс виртуальных работ и курсового проектирования.</li> </ul> <p>Оснащенность специализированных лабораторий отвечает направленности образовательной программы переподготовки. Разработанные на кафедре стенды и виртуальные лабораторные работы позволяют в полной мере сформировать требуемые компетенции обучающихся.</p>
2	Обеспечение возможности студентам и преподавателям доступа к библиотечным ресурсам, включая основные отечественные и зарубежные журналы по профилю подготовки, монографии ученых и другой литературе по профилю ОП, практикоориентированные специализированные издания и т.д.	Соответствует	<p>Пользователям предоставлен индивидуальный неограниченный доступ к электронным версиям книг на платформах электронно-библиотечных систем (ЭБС) из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет круглосуточно. Электронные версии книг в ЭБС представлены в формате PDF и/или HTML. Содержание электронных версий книг в ЭБС полностью соответствуют содержанию печатных версий.</p> <p>Каждая электронная версия книги в ЭБС сопровождается библиографическим описанием и фотокопией обложки.</p> <p>Обновления коллекций электронных версий книг доступны бесплатно в течение всего срока оказания услуг.</p> <p>При работе с электронными версиями книг в ЭБС реализован поиск по: ключевым словам, заглавию, автору, издательствам.</p> <p>Пользователь имеет возможность читать электронные версии книг или сохранять и распечатывать избранные страницы в объеме до 10% от каждой электронной версии книги за один сеанс доступа пользователя к ЭБС.</p> <p>Наличие возможности сохранения ссылок на конкретные книги, страницы, сохранение комментариев, закладок, конспектов, цитирование текста в рамках личного кабинета пользователя ЭБС.</p> <p>Все обучающиеся и преподаватели имеют доступ к электронной библиотечной системе «Лань», которая содержит электронные версии книг издательства «ЛАНЬ» и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным</p>

№ п/п	Показатели	Значения показателей	Выводы, комментарии экспертов
			наукам: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
3	Материальное, информационное и финансовое обеспечение ОП обеспечивает достижение планируемых целей ОП	Соответствует	Обеспеченность аудиторным фондом для чтения лекций и проведения практических и лабораторных занятий составляет 100%, что позволяет формировать необходимые компетенции слушателей в соответствии с образовательной программой.
4	Оснащенность лабораторий профильным оборудованием, тренажерами по направлениям подготовки ОП	Соответствует	Для осуществления образовательного процесса на кафедре имеются: - специализированная лаборатория «Гидравлические машины и компрессоры», оснащена действующими установками и натурными моделями для проведения занятий по 8 учебным дисциплинам; - специализированная лаборатория «Эксплуатация и ремонт нефтегазового оборудования», оснащена образцами для проведения занятий по 6 учебным дисциплинам; - специализированная лаборатория «Буровое оборудование», оснащенная макетами бурового оборудования в натуральную величину и виртуальными лабораторными работами и тренажерами; - компьютерный класс виртуальных работ и курсового проектирования. Оснащенность специализированных лабораторий отвечает направленности образовательной программы переподготовки. Разработанные на кафедре стенды и виртуальные лабораторные работы позволяют в полной мере сформировать требуемые компетенции обучающихся.

### ***Сильные стороны анализируемой программы***

1. Программа профессиональной переподготовки «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов», реализуемая в образовательной организации ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Институт дополнительного и дистанционного образования, отвечает требованиям как ФГОС, так и требованиям профессионального стандарта.
2. Программа обеспечена квалифицированным профессорско-преподавательским составом, имеющих большой опыт преподавательской, научной и практической деятельности.
3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение позволяет проводить все виды учебных занятий на высоком уровне. Лаборатории оснащены современными видами оборудования и технических средств, моделями и макетами. Преподавателями разработаны современные виртуальные лабораторные работы и тренажеры, позволяющие улучшить качество профессиональной подготовки.

4. Университет расположен в регионе со значительным количеством предприятий нефтегазовой отрасли, что позволяет обеспечивать тесные связи с промышленностью.

### ***Слабые стороны анализируемой программы***

1. Несмотря на расположение Университета в нефтегазовом регионе, практически отсутствуют слушатели, обучающиеся по целевым договорам. Кафедре необходимо активизировать работу по привлечению слушателей данной категории.
2. Проводить анкетирование преподавателей студентами после изучения каждого модуля, дисциплины, практики с целью выявления недостатков в преподавании дисциплин и повышения качества восприятия материала.

### ***Основные рекомендации эксперта по анализируемой программе***

1. Компетентностная модель выпускника разработана на основе профессионального стандарта 19.003 «Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования» (далее – ПС), утвержденного приказом № 927н от 27 ноября 2014 г. Министерством труда и социальной защиты РФ. Вид профессиональной деятельности (ПС): обслуживание и ремонт технологического оборудования организаций переработки нефти и газа. Цель вида профессиональной деятельности (ПС): поддержание, восстановление работоспособности и обеспечение работы технологического оборудования. Анализ компетентностной модели выпускника показывает, что формируемые в процессе обучения компетенции, также соответствуют профессиональному стандарту 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденного приказом № 1124н от 25 декабря 2014 г. Министерством труда и социальной защиты РФ. Данный стандарт напрямую относится к профессиональной деятельности: добыча нефти, газа и газового конденсата; цель деятельности – инженерное сопровождение технологических процессов при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата. По мнению эксперта, целесообразно дополнить программу ДПО ссылками на ОПФ В.6 (трудовые функции – В/09.6-В/14.6) ПС 19.007.
2. Целесообразно дополнить фонды оценочных средств вопросами к защите лабораторных работ. Лабораторные и практические работы направлены на формирование дескрипторов «уметь» и «владеть» компетенций, а, следовательно, напрямую относятся к определению уровня освоения компетенций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов.
3. Следует также отметить, что имеются определенные сомнения эксперта в целесообразности и допустимости назначения руководителями выпускных работ преподавателей без степени и звания. В нормативных документах РФ

на итоговую аттестацию нет четкого требования к квалификации ППС, но в ЕТКС для должностей ассистента не предусмотрено руководство выпускными работами, для старшего преподавателя возможно руководство только отдельными разделами ВКР. Необходимо прописать в локально-нормативных актах требования к ППС, имеющих право руководить выпускными работами, а в работе кафедры/института четко придерживаться данных требований.

4. В 2015-2017 гг. не прошел повышение квалификации проф., д.т.н. Челомбитко С.И., последняя стажировка проводилась в 2014 году. Рекомендуются срочно организовать для данного преподавателя стажировку, переподготовку или повышение квалификации, так как в соответствии с п. 1 ст. 48 Закона 273-ФЗ «Об образовании в РФ» педагогические работники обязаны систематически повышать свой профессиональный уровень, а с п. 5 ст. 47 педагогические работники имеют право на дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.
5. Проработать возможность, предоставления скидок по оплате за обучение при наличии групповой заявки от предприятия.

