



АККОРК

Агентство
по общественному контролю
качества образования
и развитию карьеры



Утверждаю
Председатель Высшего
экспертного совета

_____ В.Д. Шадриков
«__» _____ 2014 г.

ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
27.03.04 "Управление в технических системах"
ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый
университет»

Разработано:

Менеджер проекта:

_____ /А.Л. Дрондин/

Эксперты АККОРК:

_____ /М.В. Овсянников/

_____ /Е.В. Шмидт/

_____ /Р.А. Назаров/



Москва – 2014

Оглавление

I. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВУЗЕ	3
II. ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
1 ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ПО ДАННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ	5
1.1. Анализ роли и места программы	5
1.2. Анализ информационных показателей, представленных вузом.....	6
2. РЕЗЮМЕ ПО ПРОГРАММЕ	10
2.1. Основные выводы и рекомендации эксперта по анализируемой программе.....	10
2.2. Профиль оценок результатов обучения и гарантий качества образования	11
3. КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	13
3.1. Прямая оценка компетенций экспертами	13
3.2. Выводы и рекомендации экспертов	14
4. ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	16
4.1. Стратегия, цели и менеджмент программы.....	16
4.2. Структура и содержание программы	19
4.3. Учебно-методические материалы.....	19
4.4. Технологии и методики образовательной деятельности.....	21
4.5. Профессорско-преподавательский состав	25
4.6. Материально-технические и финансовые ресурсы программы	26
4.7. Информационные ресурсы программы.....	28
4.8. Научно-исследовательская деятельность	28
4.9. Участие работодателей в реализации программы	30
4.10. Участие студентов в определении содержания программы	31
4.11. Студенческие сервисы на программном уровне	32
4.12. Профориентация. Оценка качества подготовки абитуриентов	33
РЕЗЮМЕ ЭКСПЕРТОВ	35

I. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВУЗЕ

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет» (ТюмГНГУ) был организован в 1963 году как Тюменский индустриальный институт (ТИИ). В 1994 году ТИИ приказом Государственного Комитета Российской Федерации по высшему образованию переименован в Тюменский государственный нефтегазовый университет.

Учредителем университета является Министерство образования и науки Российской Федерации.

Лицензия на право осуществления образовательной деятельности от 12.12.2011 г. №2320 серия ААА № 0002438. Свидетельство о государственной аккредитации от 10.06.2014 г. №1015.

Структура программ подготовки: ВО – 166; СПО (программы подготовки специалистов среднего звена) – 75; СПО (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) – 31 основная образовательная программа. ТюмГНГУ - единственный в России вуз, где в число профессиональных компетенций подготовки специалистов включена криологическая составляющая. Кроме того, выпускники университета получают подготовку в области предпринимательской деятельности.

Контингент обучающихся – 35933, из них: ВО- 25776, в том числе: очная форма обучения -9392 (бюджет – 5922, договор-3470), заочная форма обучения – 16384 (бюджет – 1253, договор-15131); СПО (ППССЗ)-7518, в том числе: очная форма обучения -6806 (бюджет – 4127, договор-22), заочная форма обучения – 712 (бюджет – 110, договор-602); СПО (ППКРС)-2384 человека очной формы обучения.

Современная материально-техническая база, включающая учебно-лабораторные площади, телекоммуникационную инфраструктуру, обеспечивающую высокоскоростной доступ студентов и преподавателей к корпоративным, региональным и глобальным информационным ресурсам, уникальные тренажерные центры, виртуальные лабораторные комплексы, моделирующие технологические процессы добычи нефти и газа и многое другое позволяет проводить учебные занятия на высоком уровне.

Университетский библиотечно-издательский комплекс (БИК) является методическим центром объединения библиотек 9 вузов Тюменской области. В БИК внедрены новые технологии использования библиотечных фондов, имеется доступ к мировым образовательным ресурсам, таким как АРБИКОН (ассоциация региональных библиотечных консорциумов), НЭИКОН (национальный электронно-информационный консорциум), ЭБНИТ (международная ассоциация пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий).

Стратегическая цель развития ТюмГНГУ - формирование передового научно-образовательного центра, осуществляющего значительный вклад в обеспечение модернизации минерально-сырьевого комплекса России посредством внедрения эффективных организационно-экономических механизмов и форм интеграции науки, образования и бизнеса, вовлечения в глобальные процессы научно-технического развития. Для достижения стратегической цели университет ставит перед собой следующие стратегические задачи:

- Развитие инновационных подходов к реализации образовательного процесса через внедрение современных технологий, форм и методов обучения, повышение уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников;

- Трансформация структуры подготовки профессиональных кадров в соответствии с потребностями рынка труда на основе многоуровневой системы по приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики;

- Модернизация системы поиска и отбора лучших абитуриентов, а также системы поддержки студентов и аспирантов для обеспечения их академического выбора;
- Создание эффективного сектора исследований и разработок для минерально-сырьевого комплекса, условий для их расширенного воспроизводства;
- Развитие инновационной инфраструктуры, обеспечивающей трансфер результатов исследований и разработок в реальные секторы экономики, внедрение научных знаний в образовательный процесс;
- Модернизация материально-технической базы обеспечения научно-образовательного процесса;
- Совершенствование организационной структуры вуза и повышение эффективности управления.

В ТюмГНГУ сотрудничеству с предприятиями и организациями уделяется особое внимание. Заключено 159 долгосрочных стратегических комплексных договоров с предприятиями и организациями, в числе которых: ОАО «НК «Роснефть», ОАО «Газпром», ОАО «ЛУКойл», ОАО «Газпром нефть», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «Сибнефтепровод», ОАО «СИБУР Холдинг», ОАО «Сбербанк России», «Запсибкомбанк» ОАО и т.д.

II. ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная образовательная программа «Управление в технических системах» реализуется в рамках направления 27.03.04 «Управление в технических системах» кафедрой кибернетических систем Института геологии и нефтегазодобычи (ИГиН) и ведет к присуждению квалификации бакалавр. Руководство программой осуществляется заведующим кафедрой кибернетических систем д.т.н., профессором Кузяковым Олегом Николаевичем.

Независимая внешняя оценка образовательной программы проведена экспертами АККОРК в период с 21 сентября по 31 октября 2014 года.

1 ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ПО ДАННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ

1.1. Анализ роли и места программы

В Тюменском регионе, Ханты-Мансийском, Ямало-Ненецком автономных округах имеется значительная потребность в выпускниках данного направления. Данная потребность регионального рынка труда подтверждается результатами анализа долгосрочного социально-экономического развития Тюменской области. Согласно аналитическому отчету Минобрнауки «О состоянии трудоустройства выпускников учреждений профессионального образования, востребованных специальностях, требуемых компетенциях и ожидаемых прогнозных кадровых потребностях» за 2011-2013 года потребность в выпускниках по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 220200 «Автоматика и управление» составляет более 60%.

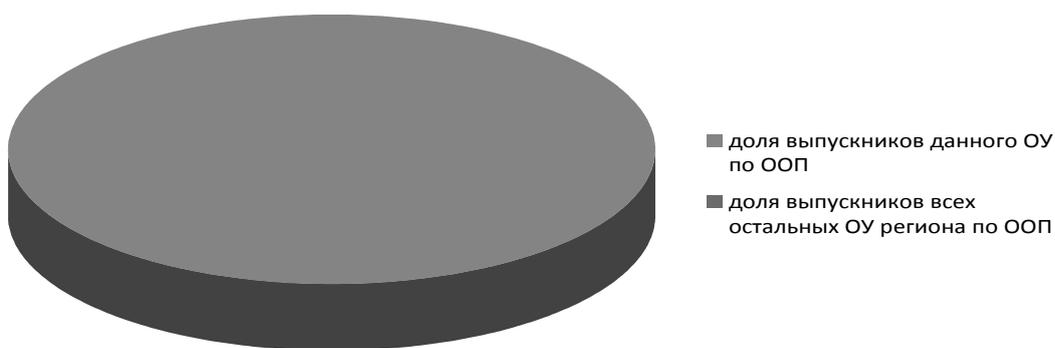
Особенности реализации ООП:

1. Программа предназначена для подготовки бакалавров из выпускников колледжей по направлению по сокращенной форме.
2. Срок подготовки 3 года (заочная форма)
3. Подготовка бакалавров ориентирована в основном на эксплуатацию систем управления на предприятиях нефтедобычи и транспортировки, которые составляют основу экономики региона
4. Тюменской области ТюмГНГУ - единственное ОУ, которое готовит бакалавров и магистров по данному направлению.
5. Основные машиностроительные предприятия региона резко сократили объем выпуска и освоение новой продукции и, следовательно, набор молодых специалистов. Хотя по прогнозам областной администрации потребность - около 150 чел. в год.

Ближайшие конкуренты Тюменского государственного нефтегазового университета по основной образовательной программе «Управление в технических системах» в Тюменской области, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах отсутствуют.

В результате анализа роли и места программы и особенностей формирования регионального образовательного рынка, а также в соответствии с данными, представленными образовательным учреждением, эксперты представляют диаграмму, отражающую, какой процент выпускников представляет данная программа на региональном рынке труда.

Роль ОУ в формировании рынка труда



1.2. Анализ информационных показателей, представленных вузом

По результатам самообследования, проведенного образовательным учреждением, представлены данные о распределении выпускников. Данные, представленные ОУ, были подтверждены в ходе изучения соответствующих документов.

Потребность региона в выпускниках направления 27.03.04 – «Управление в технических системах», по прогнозам университета потребность 100 - 200 чел. в год.

Среди основных предприятий-работодателей можно выделить следующие: ОАО «Сибнефтепровод» г. Тюмень; Тюменский филиал «Ростелеком», ООО «Тюмень-Прибор», филиал ОАО «Связьтранснефть»-"Западно-Сибирское ПТУС", НПО ИПФ «Сибнефтеавтоматика», ЗАО «АСУ-Технология», ООО «Арсенал плюс», ОАО «СИБНАЦ», ОАО «Сибнефтепровод», ООО «РН-Уватнефтегаз», ООО «Тобольск-Нефтехим», Тюменское отделение "СургутНИПИнефть" ОАО "Сургутнефтегаз", Филиал ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг" "КогалымНИПИнефть", ООО "ТюменьНИИгазпрогаз", ФГУП «ЗапСибНИИГГ», ОАО «СИБНАЦ», ЗАО «Антипинский НПЗ», ОАО "Тюменские моторостроители", ПИИ ОАО "Газтурбосервис» «Запсибкомбанк».

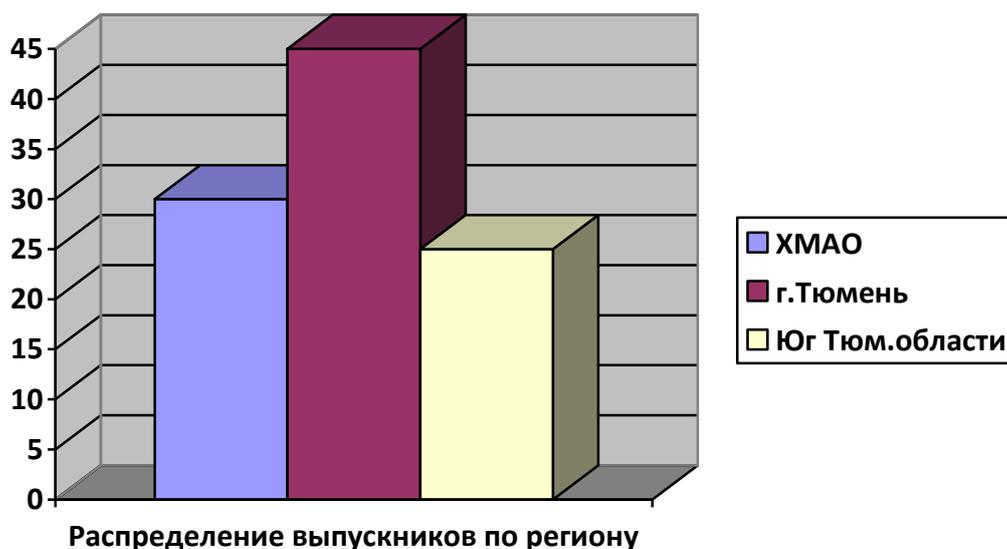
Первый выпуск (бакалавры заочной формы обучения со сроком освоения ООП 3года) в количестве 46 человек осуществлен в 2014 году. Все выпускники поступали в вуз с предприятий региона с целью повышения профессионального уровня.

Около 60% выпускников очной формы обучения данного направления трудоустраиваются по заявкам предприятий и организаций. При этом выпускникам заочной формы обучения также была предоставлена информация о заявках предприятий-работодателей.

Среди выпускников не было обучающихся по заказу работодателей основе трехсторонних (целевых) договоров.

30% контингента выпускников работают по профилю подготовки в ХМАО; 45% - в г. Тюмени и Тюменском районе; 25% - на предприятиях юга Тюменской области (см. диаграмму).

Распределение выпускников программы (рынок труда)



Рекламации от работодателей на выпускников ООП не поступало. В анкетах работодателей отражены положительные отзывы о работе выпускников.

По статистическим данным за период 2012-2014 гг. около 30% выпускников, закончивших обучение по программе бакалавриата очной формы, продолжили обучение по программам магистратуры. Выпускники исследуемой группы работают на предприятиях региона.

В результате анализа роли и места программы и особенностей формирования регионального образовательного рынка, а также в соответствии с данными, представленными образовательным учреждением, эксперты представляют диаграмму, отражающую, какой процент выпускников представляет данная программа на региональном рынке труда.

Роль ОУ в формировании рынка труда

доля выпускников данного ОУ
по ООП

доля выпускников всех
остальных ОУ региона по ООП

Доля контингента студентов, сочетающих обучение в вузе с работой по профилю специальности - 100%.

Доля контингента выпускников, трудоустроившихся в течение одного года после окончания ОУ по направлению подготовки (специальности), полученному в результате обучения по ООП - 100%.

Доля контингента выпускников, работающих по профилю подготовки в регионе - 100%.

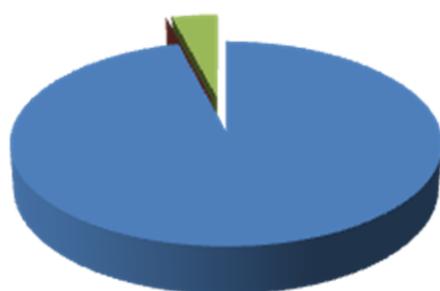
Доля контингента выпускников, работающих по профилю подготовки вне региона - 0%.

Число положительных отзывов организаций о работе выпускников - 5.

Доля контингента студентов в рамках ООП, принятых на обучение по программам магистратуры, закончивших обучение по программам бакалавриата - 4%.

По результатам самообследования, проведенного образовательным учреждением, представлены данные о распределении выпускников. Данные представленные ОУ, были подтверждены в ходе изучения соответствующих документов.

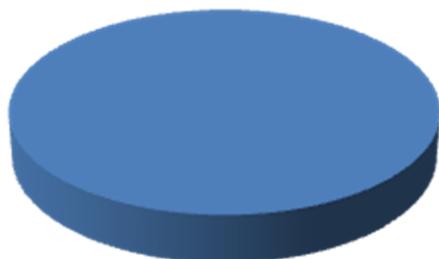
Распределение выпускников программы (рынок труда)



■ Доля контингента выпускников, работающих по профилю подготовки в регионе

■ Доля контингента выпускников, работающих по профилю подготовки вне региона

Распределение нетрудоустроенных выпускников программы



- Доля контингента выпускников продолживших обучение по программам ВПО, ДПО (очно)
- Доля контингента выпускников, которые не смогли найти работу по своей специальности

2. РЕЗЮМЕ ПО ПРОГРАММЕ

2.1. Основные выводы и рекомендации эксперта по анализируемой программе

Сильные стороны:

1. Усиленная подготовка в области технологии управления в реальном времени процессами нефтедобычи и транспортировки, в том числе с помощью тренажеров, что позволяет студентам знакомиться с реальными технологическими процессами.

2. Организация практики позволяет студентам получить профессиональные компетенции в реальных условиях и осознано выбрать место распределения.

3. Разработанные в рамках программы УММ (учебники, учебные пособия, методические разработки, практикумы, перечни приборной базы, методики обучения и др.) используются другими российскими ОУ, реализующими аналогичные программы. Например, Ухтинский государственный технический университет и Уфимский государственный нефтяной технический университет, реализующие аналогичные программы используют учебные пособия, разработанные в рамках УММ направления д.т.н., профессором О.Н. Кузяковым и к.т.н., доцентом кафедры КС Х.Н. Музиповым.

4. Широко используются активные формы занятий. Так на занятиях по профессиональным дисциплинам «Проектирование систем управления технологическими процессами», «Электротехника и электроника», «Метрология и измерительная техника», «Моделирование систем управления», «Цифровая и интегральная схемотехника», «Микропроцессорные системы автоматизации и управления», «Проектирование микропроцессорных систем», «Надежность систем управления», «Идентификация и диагностика систем», «Информационные сети и телекоммуникации», «Системное программное обеспечение» проводится анализ реальных ситуаций в профессиональной деятельности.

5. Система поддержки учебного процесса создана для повышения качества образовательных услуг за счет применения информационных технологий (дистанционная технология обучения «Educon»). Она позволяет создавать ЭУМК по разным дисциплинам. ЭУМК включает в себя: учебную программу дисциплины, курс мультимедийных лекций, практические задания, базу тестовых заданий, компьютерные имитационные тренажеры, а также учебные видеоматериалы (обучающие видеоролики, фильмы, презентации). С помощью системы осуществляется контроль знаний студентов посредством электронного тестирования.

6. Лабораторные занятия проводятся с использованием различных установок, стендов и средств вычислительной техники. Широкое применение вычислительной техники (более 45% лабораторных занятий) позволяет моделировать и исследовать сложные объекты, осваивать современные программные системы.

7. С помощью спонсоров кафедра обеспечена современным оборудованием для проведения учебных занятий и научных исследований по направлению подготовки:

- учебно-лабораторный комплекс Metso DNA;
- учебно-лабораторный комплекс Motorola Moscad;
- учебно-лабораторный комплекс Festo MPS 203 IT;

- учебный комплект элементов Festo TP802;
- рабочие станции Dell T1600, Dell T3500, HP хw4400.

8. Для хранения образовательного контента и предоставления его обучающимся в ТюмГНГУ существует система поддержки учебного процесса «Educon», реализованная на базе системы управления обучением Moodle. В рамках университета и факультетов созданы специальные подразделения. Практически по всем дисциплинам разработаны электронные ресурсы, которые эффективно используются для всех форм обучения.

9. В университете функционирует Общественный совет с целью содействия университету в повышении качества научно-образовательной деятельности. Общественный совет создан из числа руководителей ведущих предприятий региона.

10. Студенты составляют собственную траекторию обучения посредством выбора дисциплин, предлагаемых учебным планом в разделе «Дисциплины по выбору студента». Входные опросы студентов по специальным дисциплинам дают преподавателям возможность варьировать материал курса с учетом требований ФГОС в рамках разработанной рабочей программы.

Рекомендации:

1. Проработать возможность создания в вузе базовых кафедр работодателей, что приблизит ожидаемые результаты обучения к потребностям профессионального сообщества.

2. Использовать в выработке структуры и содержания программы лучшие российские и зарубежные практики организации аналогичных образовательных программ.

3. Актуализировать систему мотивации ППС с целью повышения эффективности оценки реального вклада каждого преподавателя.

4. Рассмотреть возможности привлечение дополнительного финансирования на реализацию программы за счет оказания образовательных услуг в сфере дополнительного профессионального образования и др.

5. Рекомендуются резкое увеличение финансирования НИР, в том числе со стороны работодателей, с целью повышения качества учебного процесса. Имеющийся объем и уровень НИР не позволяет обеспечивать ни отслеживание мировых практик, ни уровень зарплаты ППС.

2.2. Профиль оценок результатов обучения и гарантий качества образования

№	Критерий	Оценка
I	Качество результатов обучения	5
II	Гарантии качества образования:	5
	1. Стратегия, цели и менеджмент программы	4
	2. Структура и содержание программы	5
	3. Учебно-методические материалы	5
	4. Технологии и методики образовательной деятельности	5
	5. Профессорско-преподавательский состав	5
	6. Материально-технические и финансовые ресурсы программы	5

7.	Информационные ресурсы программы	5
8.	Научно-исследовательская деятельность	4
9.	Участие работодателей в реализации программы	5
10.	Участие студентов в определении содержания программы	5
11.	Студенческие сервисы	5
12.	Профориентация и подготовка абитуриентов	5

**Профиль оценок результатов обучения и гарантий
качества образования**

6

5

4

3

2

1

0

Гарантии качества образования

Качество образования

3. КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

3.1. Прямая оценка компетенций экспертами

В процессе очного визита была проведена прямая оценка компетенций выпускников. В проведении прямой оценки принимали участие студенты 4 курса, в количестве 11 человек, что составляет 80 % от выпускного курса.

В ходе проведения прямой оценки выпускников были использованы контрольно-измерительные материалы, подготовленные экспертами совместно с ОУ.

Для проведения анализа сформированности компетенций эксперты выбрали следующие:

ПК3- готовность учитывать современные тенденции развития электроники и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

ПК4 – способность владеть методами решения задач анализа и расчета характеристик электрических цепей.

ПК-10 - способность производить расчёты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматизации, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием.

ПК-11 - способность разрабатывать информационное обеспечение систем с использованием стандартных СУБД.

ПК-17 - способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления.

При осуществлении процедуры прямой оценки компетенций, эксперты использовали следующие контрольно-измерительные материалы:

Примеры вопросов:

Вопрос 1. Дайте классификацию сбоев системы управления.

Вопрос 3. Основные функции систем ERP. Примеры их реализации.

Вопрос 6. Виды SQL запросов. Примеры для конкретной СУБД.

Вопрос 11. Структура микропроцессора. Основные параметры МП.

Вопрос 14. Основные функции и структура операционных систем.

По результатам проведения прямой оценки компетенций, эксперты выявили

Уровень	Достаточный уровень (справились с 80% предложенных заданий)	Приемлемый уровень (решенный процент заданий от 50 до 79 % заданий были выполнены)	Низкий уровень (решенный процент заданий меньше или равен 49%)
Доля студентов			
80	+		
20		+	
0			+

При проведении качества образования эксперты ознакомились с 10 ВКР, что составило 25 % от выпускных работ прошлого года по данному направлению. Сделан вывод о том, что рассмотренные ВКР соответствуют заявленным ниже требованиям.

ВЫПУСКНЫЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ РАБОТЫ

№	Объекты оценивания	Комментарии экспертов
1.	Тематика ВКР соответствует направлению подготовки и современному уровню развития науки, техники и (или) технологий в области программы	Полностью соответствует.
2.	Задания и содержание ВКР направлены на подтверждение сформированности компетенций выпускника	Да
3.	Степень использования при выполнении самостоятельных исследовательских частей ВКР материалов, собранных или полученных при прохождении преддипломной практики и выполнении курсовых проектов	Да
4.	Тематика ВКР определена запросами производственных организаций и задачами экспериментальной деятельности, решаемыми преподавателями ОУ	Да. Тематика работ, как правило, определяется на преддипломной практике на предприятиях
5.	Результаты ВКР находят практическое применение в производстве	Да. Около 20%
6.	Степень использования при выполнении самостоятельных исследовательских частей ВКР результатов НИД кафедры, факультета и сторонних научно-производственных и/или научно-исследовательских организаций	Недостаточно

3.2. Выводы и рекомендации экспертов

3.3.1. Оценка: отлично.

3.3.2. Сильные стороны:

1. Усиленная подготовка в области технологии управления в реальном времени процессами нефтедобычи и транспортировки, в том числе с помощью тренажеров, что позволяет студентам знакомиться с реальными технологическими процессами.

2. Организация практики позволяет студентам получить профессиональные компетенции в реальных условиях и осознано выбрать место распределения.

По итогам анкетирования студентов программы, образовательным учреждением были представлены данные, которые были проверены экспертами во время проведения очного визита. Данные, представленные ОУ, были подтверждены экспертами в результате проведения очного визита.



Данные по результатам анкетирования, представленные ОУ, были подтверждены экспертами во время очного визита при проведении выборочного анкетирования студентов и свидетельствуют о достаточно высокой оценке качества образования со стороны студентов.

4. ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

4.1. Стратегия, цели и менеджмент программы

4.1.1. Оценка критерия:

4.1.2. Сильные стороны:

Работодатели активно участвуют в формировании целей ООП.

4.1.3. Области улучшения:

Проработать возможность создания в вузе базовых кафедр работодателей, что приблизит ожидаемые результаты обучения к потребностям профессионального сообщества.

В ходе очного визита проведено интервьюирование работодателей, по результатам которого была составлена диаграмма.

Данные, представленные на диаграмме, позволяют экспертам сделать вывод: цели ООП соответствуют запросам работодателей.

Соответствие целей ООП запросам рынка труда

соответствуют

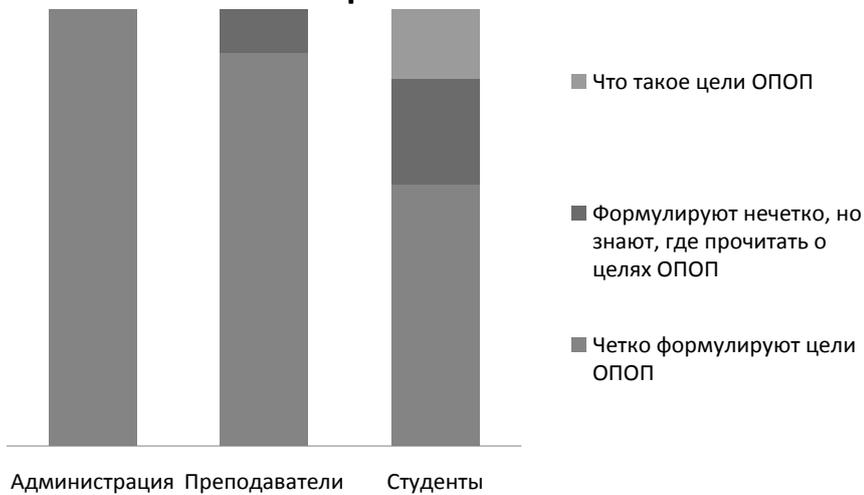
не соответствуют

соответствуют в небольшой
степени

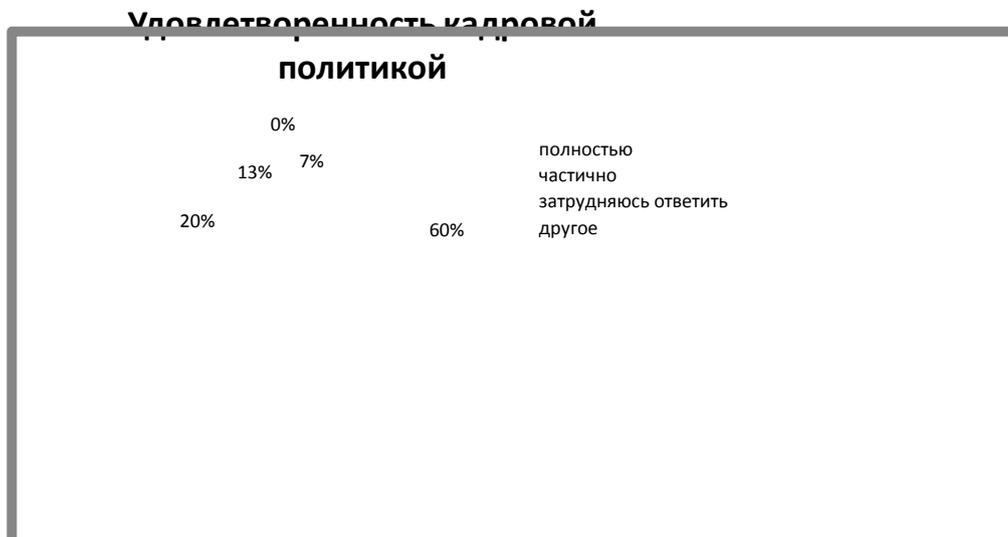
Я не принимаю участие в
разработке и реализации
программ вуза

В ходе проведения очного визита эксперты провели интервьюирование студентов, преподавателей, сотрудников и получили данные, которые позволяют сделать вывод: администрация, ППС и студенты в основном осведомлены о целях программы.

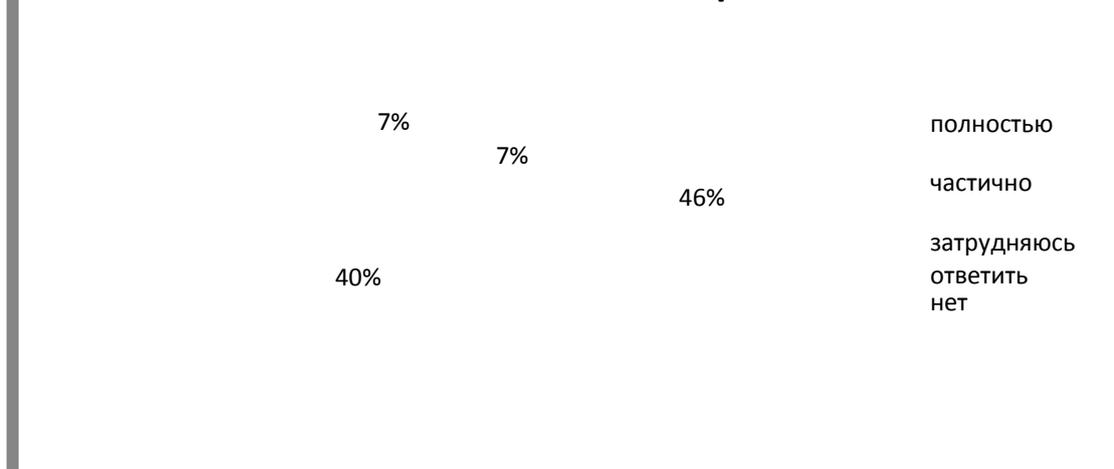
Характеристика осведомленности о целях ОПОП



В процессе проведения самообследования, образовательным учреждением были представлены данные по удовлетворенности преподавателей кадровой политикой и действующей системой мотивации.



Удовлетворенность действующей системой мотивации



В ходе проведения очного визита были проведены интервьюирования (анкетирование) преподавателей, участвующих в реализации программы. Результаты интервьюирования представлены в диаграмме «Уровень лояльности сотрудников».

По итогам анализа двух данных диаграмм эксперты делают вывод: Большинство ППС лояльны ОУ, но принятая система материального стимулирования не направлена на повышение качества подготовки студентов.

Эксперты дают рекомендацию скорректировать систему формирования оплаты труда ППС, предоставив больше возможностей коллективу кафедры.

Уровень лояльности сотрудников

Лоялен к организации

Лояльны, но есть небольшая степень недовольства

В перспективе рассматривают вопрос о смене организации

Готовы уволиться в ближайшее время

4.2. Структура и содержание программы

4.2.1. Оценка критерия: *отлично.*

4.2.2. *Сильные стороны:*

Тесная связь с работодателями и учет в структуре и содержании программы их текущих потребностей.

4.2.3. *Области улучшения:*

Использовать в выработке структуры и содержания программы лучшие российские и зарубежные практики организации аналогичных образовательных программ.

В ходе проведения очного визита эксперты провели встречи со студентами оцениваемой программы. Один из обсуждаемых вопросов: соответствие структуры и содержания программы ожиданиям непосредственных потребителей программы – студентов. Данные, собранные по итогам интервьюирования, представлены в диаграмме и позволяют экспертам сделать вывод о том, что структура и содержание ООП в основном соответствует ожиданиям студентов.

Соответствие структуры и содержания ООП ожиданиям студентов

соответствуют
не знаю, о чем речь
не соответствует

4.3. Учебно-методические материалы

4.3.1. Оценка критерия: *отлично.*

4.3.2. *Сильные стороны:*

Разработанные в рамках программы УММ (учебники, учебные пособия, методические разработки, практикумы, перечни приборной базы, методики обучения и др.) используются другими российскими ОУ, реализующими аналогичные программы. Например, Ухтинский государственный технический университет и Уфимский государственный нефтяной технический университет, реализующие аналогичные программы используют учебные пособия, разработанные в рамках УММ направления д.т.н., профессором О.Н. Кузяковым и к.т.н., доцентом кафедры КС Х.Н. Музиповым.

4.3.3. *Области улучшения:*

Привлекать студентов к разработке и актуализации УМК, что будет способствовать повышению их конкурентоспособности на рынке труда.

При проведении очного визита эксперты ознакомились с разработанными в образовательном учреждении учебно-методическими материалами. По результатам изучения материалов по 8 основным дисциплинам количества учебно-методических материалов, составлена нижеследующая диаграмма. Указанные данные позволяют экспертам сделать о высокой степени участия работодателей в разработке УМК.

УМК

УМК, согласованные с работодателями

УМК, согласованные с УМО или другими внешними представителями научного сообщества
УМК, согласованные только с вниутривузовскими структурами

В ходе очного визита, экспертами были проанализированы контрольно-измерительные материалы, которые используются образовательным учреждением для текущего контроля успеваемости. Данные по результатам анализа контрольно-измерительных материалов представлены в нижеследующей диаграмме. Это позволило сделать экспертам заключение о том, что контрольно-измерительные материалы (КИМ), которые используются образовательным учреждением для текущего контроля успеваемости, позволяют адекватно оценить степень освоения материалов дисциплин и формирование соответствующих компетенций.

КИМ

УМК, содержащие КИМ, разработанные на основе реальных практических ситуаций

УМК, содержащие КИМы, предоставленные работодателями

УМК, содержащие КИМы, разработанные только на основе теоретического материала

По результатам анкетирования представленного образовательным учреждением, результаты которого были подтверждены в ходе очного визита, большая часть студентов считают, что их мнение не учитывается при разработке и актуализации УММ. В связи с этим, эксперты рекомендуют ОУ проводить соответствующую работу со студентами.

Учет мнения студентов при разработке и актуализации УММ

да

нет

затрудняюсь ответить

4.4. Технологии и методики образовательной деятельности

4.4.1. Оценка критерия: отлично.

4.4.2. Сильные стороны:

1. Широко используются активные формы занятий. Так на занятиях по профессиональным дисциплинам «Проектирование систем управления технологическими процессами», «Электротехника и электроника», «Метрология и измерительная техника», «Моделирование систем управления», «Цифровая и интегральная схемотехника», «Микропроцессорные системы автоматизации и управления», «Проектирование микропроцессорных систем», «Надежность систем управления», «Идентификация и диагностика систем», «Информационные сети и телекоммуникации», «Системное программное обеспечение» проводится анализ реальных ситуаций в профессиональной деятельности.

2. Система поддержки учебного процесса создана для повышения качества образовательных услуг за счет применения информационных технологий (дистанционная технология обучения «Educon»). Она позволяет создавать ЭУМК по разным дисциплинам. ЭУМК включает в себя: учебную программу дисциплины, курс мультимедийных лекций, практические задания, базу тестовых заданий, компьютерные имитационные тренажеры, а также учебные видеоматериалы (обучающие видеоролики, фильмы, презентации). С помощью системы осуществляется контроль знаний студентов посредством электронного тестирования.

В ходе проведения очного визита эксперты посетили занятие, анализ которого представлен ниже.

ФИО преподавателя: Ковалев Протас Иванович
 Группа /специальность: УТСб-12-1, направление подготовки Управление в технических системах

1. Дисциплина/модуль: Разработка Web-служб
2. Вид учебного занятия: лабораторная работа.
3. Тема занятия Организация доступа к Web-ресурсам глобальной сети Интернет
4. Цель занятия: Усвоение студентами положений протокола http, регламентирующего доступ пользователей к Web-ресурсам глобальной сети Интернет
5. Задачи занятия: - Повторение основных принципов технологии коммутации пакетов;
 - Закрепление структуры запроса http-клиента;
 - Овладение методикой анализа и составления запросов http-клиентов;
6. Материально-техническое обеспечение занятия: ЛВС с выходом в Интернет (16 компьютеров)
- 7.

№ п/п	ЗУНЫ, которые планируется формировать на занятии и компетенции, на формирование которых влияют эти ЗУНЫ (д.б. озвучены преподавателем занятия)	Формы, средства, методы и приемы, которые планируется использовать на занятии для формирования компетенции
1.	Формирование компетенции ОК-13 – владение способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (озвучены преподавателем занятия)	Опрос студентов, беседа со студентами, разъяснение плохо понятых аспектов темы. Работа на компьютере: составление HTML-документа, содержащего ссылку на URL-ресурса на клиентском компьютере и в глобальной сети Интернет.
2.	Освоение дидактической единицы «Сети и телекоммуникации WWW» как пример архитектуры клиент-сервер. (озвучены преподавателем занятия)	Опрос студентов, беседа со студентами, разъяснение плохо понятых аспектов темы. Работа на компьютере: составление HTML-документа, содержащего ссылку на URL-ресурса на клиентском компьютере и в глобальной сети Интернет.
3.	Закрепление знания функциональной и структурной организации глобальной сети Интернет. (озвучены преподавателем занятия)	Опрос студентов, беседа со студентами, разъяснение плохо понятых аспектов темы. Работа на компьютере: составление HTML-документа, содержащего ссылку на URL-ресурса на клиентском компьютере и в глобальной сети Интернет.
4.	Закрепление умения работать в сети Интернет (озвучены преподавателем занятия)	Опрос студентов, беседа со студентами, разъяснение плохо понятых аспектов темы. Работа на компьютере: составление HTML-документа, содержащего ссылку на URL-

		ресурса на клиентском компьютере и в глобальной сети Интернет.
5.	Овладение основами информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач в своей учебной деятельности (озвучены преподавателем занятия)	Опрос студентов, беседа со студентами, разъяснение плохо понятых аспектов темы. Работа на компьютере: составление HTML-документа, содержащего ссылку на URL-ресурса на клиентском компьютере и в глобальной сети Интернет.
6.	Овладение навыками организации взаимодействия Web-страниц (озвучены преподавателем занятия)	Опрос студентов, беседа со студентами, разъяснение плохо понятых аспектов темы. Работа на компьютере: составление HTML-документа, содержащего ссылку на URL-ресурса на клиентском компьютере и в глобальной сети Интернет.

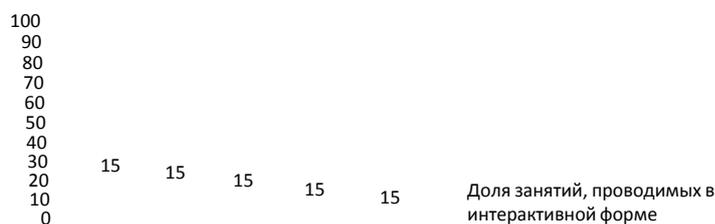
ОЦЕНКА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

№	Критерии анализа	Показатели	Оценка (0,1,2)
1.	Соблюдение регламента занятия	Своевременное начало, окончание занятия, сбалансированные по времени разделы	2
2.	Организационный момент	Приветствие. Сообщение темы, цели (связь цели с формируемыми компетенциями)	2
3.	Мотивация слушателей на предстоящую деятельность	Указание на актуальность, на формируемые профессиональные и /или социально-личностные компетенции	2
4.	Психологический климат в аудитории	Наличие положительного эмоционального взаимодействия между преподавателем и студентами; взаимная доброжелательность и вовлеченность аудитории	2
5.	Качество изложения	Структурированность материала; четкость обозначения текущих задач; системность и доступность изложения; адаптированность изложения к специфике аудитории; наличие примеров, актуальных фактов	2
6.	Соответствие содержания программе курса	Сравнить с РУПД (УММ)	2
7.	Использование наглядных материалов	Учебник, практикум, раздаточные материалы, таблицы рисунки и т.д.	2
8.	Ораторские данные	Слышимость, разборчивость, благозвучность, грамотность, темп речи; мимика, жесты пантомимика; эмоциональная насыщенность выступления	2
9.	Чувствительность к аудитории	Способность вовремя отреагировать на изменения восприятия в аудитории.	2
10.	Корректность по отношению к студентам		2

11.	Приемы организации внимания и регуляции поведения студентов	Повышение интереса у слушателей (оригинальные примеры, юмор, риторические приемы и пр.); вовлечение слушателей в диалог, в процесс выполнения заданий и пр. Но не: открытый призыв к вниманию слушателей; демонстрация неодобрения; психологическое давление, шантаж	2
12.	Поддержание «обратной связи» с аудиторией в процессе занятия	Контроль усвоения материала	2
13.	Подведение итогов занятия (<i>организация рефлексии</i>)	Организация рефлексии, при которой студенты активно обсуждают итоги	2
14.	Имидж	Соблюдение корпоративного стиля, презентабельность, харизматичность	2
15.	Итоговая оценка		2
16.	Примечания экспертов: Высокий уровень подготовки и проведения анализируемого занятия.		

При камеральном анализе отчета о самообследовании, анализе учебного плана и расписания занятий, эксперты определили, что доля тренингов по дисциплинам профессионального цикла «Информационные технологии», «Программирование и основы алгоритмизации», «Метрология и измерительная техника», «Идентификация и диагностика систем», «Разработка WEB-служб» доля тренингов составляет 15% всех занятий. На основании этих данных эксперты делают вывод о значительной доли занятий в интерактивной форме.

Доля занятий, проводимых в интерактивной форме



4.5. Профессорско-преподавательский состав

4.5.1. Оценка критерия: отлично.

4.5.2. Сильные стороны:

Более 50% ППС моложе 45 лет. Большинство ППС имеет опыт практической работы.

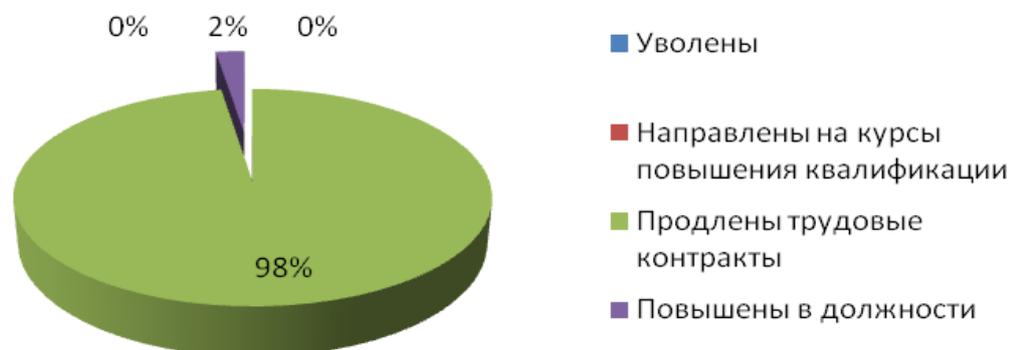
4.5.3. Области улучшения:

1. Актуализировать систему мотивации ППС с целью повышения эффективности оценки реального вклада каждого преподавателя.
2. Предусмотреть меры, стимулирующие большее участие ППС в НИР.

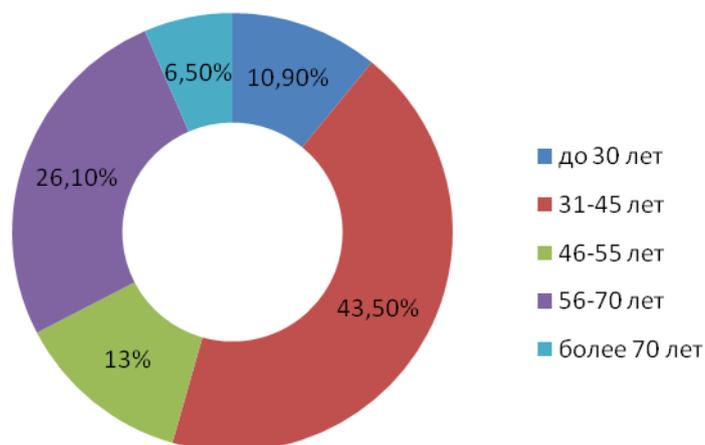
Анализируя факты, изложенные образовательным учреждением в отчете о самообследовании, эксперты пришли к заключению, что представленные данные актуальны и достоверны. Итоги проведения комплексной оценки ППС (по итогам прошлого года) и возрастной состав преподавателей, принимающих участие в реализации программы, представлены в нижеследующих диаграммах.

По итогам анализа представленных данных эксперты делают вывод о том, что состав ППС позволяет обеспечивать качественную подготовку студентов по программе.

По итогам проведения комплексной оценки ППС в рамках реализации ООП



Возрастной состав штатных преподавателей



4.6. Материально-технические и финансовые ресурсы программы

4.6.1. Оценка критерия: отлично.

4.6.2. Сильные стороны:

1. Лабораторные занятия проводятся с использованием различных установок, стендов и средств вычислительной техники. Широкое применение вычислительной техники (более 45% лабораторных занятий) позволяет моделировать и исследовать сложные объекты, осваивать современные программные системы.

2. На кафедре созданы 4 учебно-научные и 4 специализированные лаборатории, оснащенные современными приборами и оборудованием.

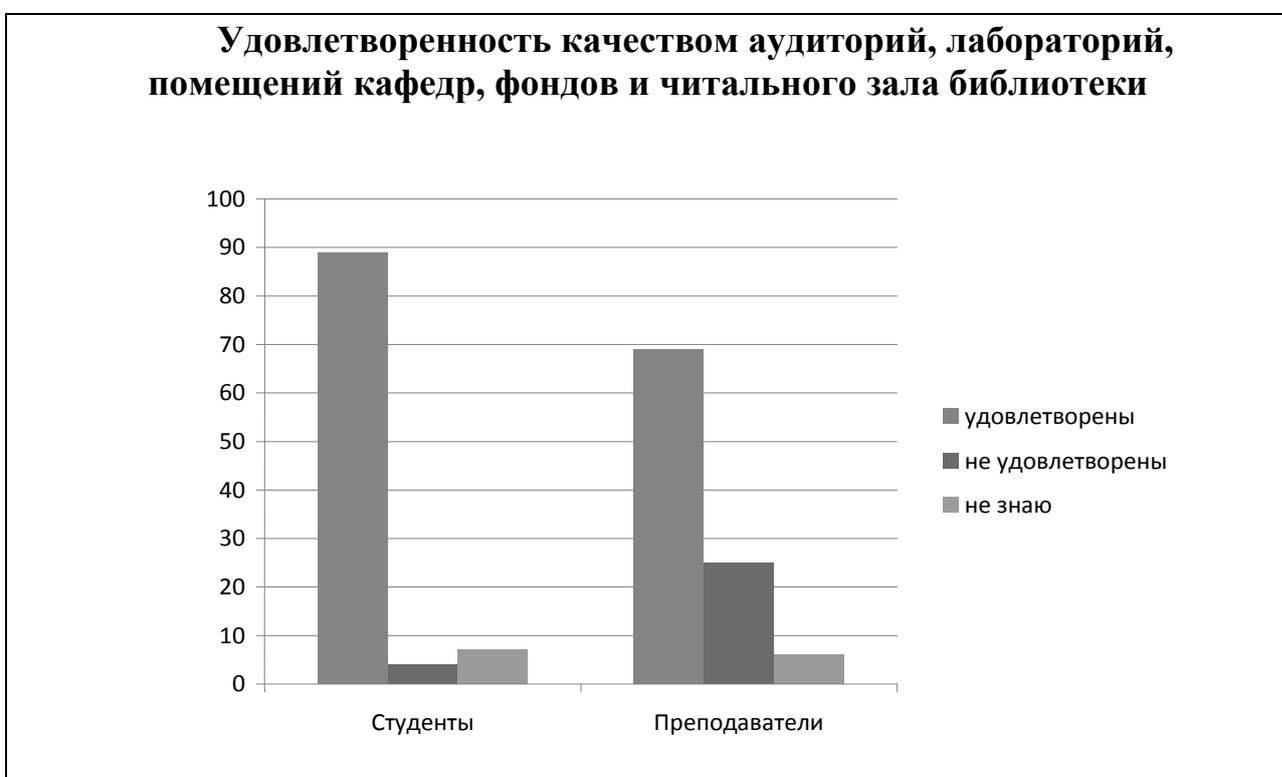
3. С помощью спонсоров кафедры обеспечена современным оборудованием для проведения учебных занятий и научных исследований по направлению подготовки:

- учебно-лабораторный комплекс Metso DNA;
- учебно-лабораторный комплекс Motorola Moscad;
- учебно-лабораторный комплекс Festo MPS 203 IT;
- учебный комплект элементов Festo TP802;
- рабочие станции Dell T1600, Dell T3500, HP xw4400.

4.6.3. Области улучшения

Рассмотреть возможности привлечение дополнительного финансирования на реализацию программы за счет оказания образовательных услуг в сфере дополнительного профессионального образования и др.

Во время проведения очного визита эксперты провели интервьюирование студентов и преподавателей, принимающих участие в реализации программы, на предмет удовлетворенности качеством аудиторного фонда. Интервьюирование дополнило предоставленные вузом результаты анкетирования студентов и преподавателей.



При проведении очного визита в образовательное учреждение, экспертная команда осмотрела материально-техническую базу. Ниже приведены данные по оснащенности лабораторий. Приведенные данные позволяют сделать вывод о том, что материально-техническая база обеспечивает успешную реализацию программы.

Оснащенность лабораторий

не оснащены

оснащены за сч

оснащены за сч
работодателей

4.7. Информационные ресурсы программы

4.7.1. Оценка критерия: *отлично.*

4.7.2. *Сильные стороны:*

1. Для хранения образовательного контента и предоставления его обучающимся в ТюмГНГУ существует система поддержки учебного процесса «Educon», реализованная на базе системы управления обучением Moodle. В рамках университета и факультетов созданы специальные подразделения. Практически по всем дисциплинам разработаны электронные ресурсы, которые эффективно используются для всех форм обучения.

2. Как участник проекта БИК вуз имеет доступ к «Информационной системе доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки в рамках единого интернет – ресурса» (ИС ЭКБСОН) и использует этот ресурс в образовательной деятельности.

4.8. Научно-исследовательская деятельность

4.8.1 Оценка критерия: *хорошо.*

4.8.2 *Сильные стороны:*

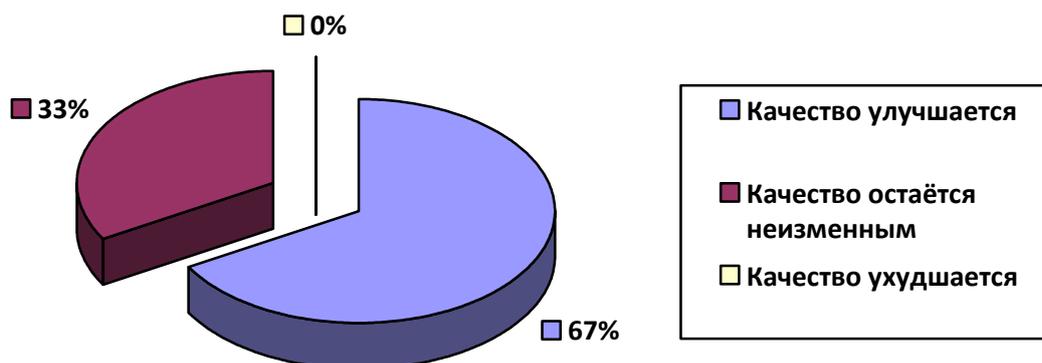
По итогам работы в научных кружках, студенты являются победителями и участниками олимпиады по программированию (например, «Нефтегаз-2013»), конференций, Грантового конкурса Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «УМНИК».

4.8.3 *Области улучшения:*

1. Активнее использовать результаты НИР в процессе обучения.
2. Рекомендуются резкое увеличение финансирования НИР, в том числе со стороны работодателей, с целью повышения качества учебного процесса. Имеющийся объем и уровень НИР не позволяет обеспечивать ни отслеживание мировых практик, ни уровень зарплаты ППС.

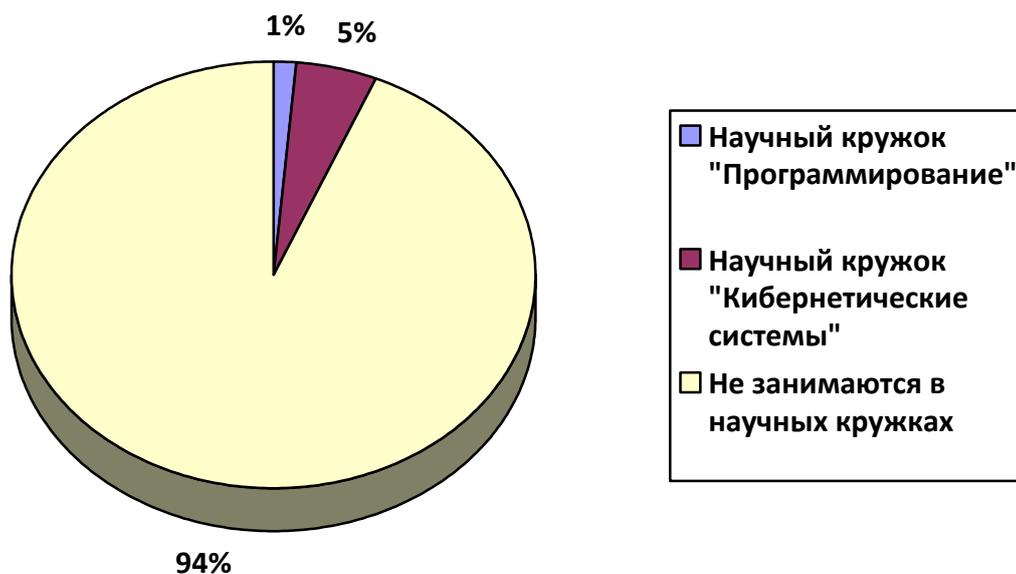
В документах самообследования образовательным учреждением были представлены сведения о результатах мониторинга мнения студентов «Влияние научно-исследовательской работы на качество образования». В диаграмме представлены данные, удостоверенные экспертами во время проведения очного визита. Это позволяет сделать выводы о наличии системы управления научно-исследовательской деятельностью студентов программы.

Результаты мониторинга мнения студентов о влиянии НИР и их результатов на качество образования



Была проанализирована занятость студентов в научных кружках. Для студентов оцениваемой программы в образовательном учреждении функционирует два научных кружка: «Кибернетические системы» и «Программирование». Основная цель организации научных кружков - повышение уровня теоретической и научно-практической подготовки бакалавров, развитие творческого мышления и навыков в выполнении научно-исследовательской работы. Количество студентов, регулярно посещающих научные кружки, 5 человек. По итогам работы в научных кружках, студенты являются победителями и участниками олимпиады по программированию (например, «Нефтегаз-2013»), участниками и победителями конференций: «Энергосбережение и инновационные технологии в топливно-энергетическом комплексе» (секция «Автоматика и управление в технических системах»), «Новые технологии – нефтегазовому региону» (секция «Автоматика и управление в технических системах»), «Новые информационные технологии в нефтегазовой отрасли и образовании»; участниками и победителями Студенческой академии наук, участниками и победителями Грантового конкурса Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «УМНИК».

Занятость студентов в научных кружках



4.9. Участие работодателей в реализации программы

4.9.1 Оценка критерия: отлично.

4.9.2 Сильные стороны:

1. В университете функционирует Общественный совет с целью содействия университету в повышении качества научно-образовательной деятельности. Общественный совет создан из числа руководителей ведущих предприятий региона.
2. Создаются именные учебные аудитории за счет средств компаний.
3. Работодатели принимают участие в организации практики, в днях предварительного и окончательного трудоустройства выпускников, а также присылают приглашения на трудоустройство.

В отчете о самообследовании образовательного учреждения представлены сведения о результатах анкетирования работодателей на предмет их удовлетворенности качеством подготовки выпускников. В диаграмме представлены данные, подтвержденные экспертами во время проведения интервью с работодателями.

При этом работодатели отметили, что у выпускников недостаточно сформированы следующие компетенции: программирования ПЛК, групповой работы и общения с партнерами.

Это позволяет сделать выводы об активном участии работодателей в реализации ООП.

Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников

Полностью удовлетворены

Удовлетворены, но есть несущественные замечания к выпускникам

Мало выпускников данной программы, качеством подготовки которых удовлетворены Не удовлетворены не удовлетворены

4.10. Участие студентов в определении содержания программы

4.10.1. Оценка критерия: *отлично.*

4.10.2. *Сильные стороны:*

Студенты составляют собственную траекторию обучения посредством выбора дисциплин, предлагаемых учебным планом в разделе «Дисциплины по выбору студента». Входные опросы студентов по специальным дисциплинам дают преподавателям возможность варьировать материал курса с учетом требований ФГОС в рамках разработанной рабочей программы.

В процессе проведения очного визита, экспертами было проанализировано участие студентов в органах студенческого самоуправления. В диаграмме представлены данные, отражающие занятость студентов.

На основании анализа представленных данных эксперты делают вывод о том, что студенты недостаточно используют возможности участия в определении содержания программы и организации учебного процесса.

Участие студентов

Я могу влиять на принятие решений по организации и управлению учебным процессом

Я не могу влиять на принятие решений по организации и управлению учебным процессом

Затрудняюсь ответить

4.11. Студенческие сервисы на программном уровне

4.11.1. Оценка критерия: *отлично.*

4.11.2. *Сильные стороны:*

Функционирует эффективная система материальной поддержки студентов за достижения во внеучебной деятельности.

В процессе проведения очного визита экспертам были представлены документы, подтверждающие посещение студентами дополнительных курсов и программ.

На основании анализа представленных данных эксперты делают вывод о наличии дополнительных курсов.

Посещение дополнительных курсов, программ

Студенты, посещающие различные дополнительные курсы и программы

Студенты, не посещающие дополнительные курсы и программы

4.12. Профорientация. Оценка качества подготовки абитуриентов

4.12.1. Оценка критерия: отлично.

4.12.2. Сильные стороны:

Функционирует центр карьерного консультирования абитуриентов. Для привлечения на обучение наиболее подготовленных абитуриентов разработана и внедрена система бонусов и льгот успешным первокурсникам и магистрам.

При анализе программы по бакалавриату, эксперты составили диаграмму, анализирующую систему довузовской подготовки бакалавров. В диаграмме представлены результаты довузовской подготовки по итогам прошлого года



По результатам анализа документов и интервьюирования руководителей программ, эксперты составили диаграмму, отражающую количество мероприятий, проведенных в течение прошлого учебного года.

Всего за год было проведено 40 мероприятий, из них:

- День открытых дверей;
- Профориентационные лекции в школах;
- Участие в родительских собраниях;
- Проведение для школьников различных культурных мероприятий (Осенняя премьера; Фисташка; Студенческая весна; Мой выбор - Нефтегаз, Отдохни перед ЕГЭ, Зеленка.);
- Другое (Участие школьников в осенней сессии студенческой академии наук).



РЕЗЮМЕ ЭКСПЕРТОВ

ФИО эксперта: Овсянников Михаил Владимирович

Место работы, должность	МГТУ им. Баумана, заместитель заведующего кафедрой компьютерных систем автоматизации производства
Ученая степень, ученое звание	к.т.н., доцент
Заслуженные звания, степени	
Образование	высшее
Профессиональные достижения	Разработка систем моделирования и управления гибкими производственными системами совместно с предприятиями ЦНИТИМ, НИИТМ, ЭНИМС (1986-1995 гг.), Исследования в области ИПИ/ CALS-технологий в организациях «Интегро», НИЦ «Прикладная логистика» (1995-2000 г.), Разработка и организация курсов повышения квалификации в области ИПИ/ CALS-технологий в ГМЦ CALS-технологий (2000-2002 гг.), Внедрение ИПИ/ CALS-технологий на предприятиях: Воронежский механический завод (2000 г.), Раменский приборостроительный завод (2001-2002 гг.), Завод экспериментального машиностроения РКК «Энергия».
Сфера научных интересов	Системы оперативного и производственного планирования и управления, системы имитационного моделирования дискретных процессов, управление жизненным циклом продукции, онтология производственной деятельности.
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	Более 30 лет

ФИО эксперта: Шмидт Евгений Вячеславович

Место работы, должность	Директор регионального представительства ЗАО "Софтлайн Трейд" Председатель IT-комитета Тюменского регионального отделения ОПОРЫ РОССИИ
Ученая степень, ученое звание	нет
Заслуженные звания, степени	Выпускник Президентской программы «Повышение квалификации управленческих кадров» 2014 года
Образование	Высшее, Информатик-экономист
Профессиональные достижения	
Сфера научных интересов	
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	Более 10 лет

ФИО эксперта: Назаров Роман Алексеевич

Место работы, должность	РГУ нефти и газа им. Губкина, студент (Факультет «Экономика и управление»)
Ученая степень, ученое звание	нет
Заслуженные звания, степени	нет
Образование	неоконченное высшее
Профессиональные достижения	
Сфера научных интересов	
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	