



# АККОРК

Агентство  
по общественному контролю  
качества образования  
и развитию карьеры

Утверждаю  
Председатель Высшего  
Экспертного совета

В.Д. Шадриков

«25» апреля 2013 г.

## ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ НЕЗАВИСИМОЙ ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

151001 Технология машиностроения

ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет»

**Разработано:**

Менеджер проекта:

Е.В. Захватова, к.т.н.

Эксперт:

В.Л.Киселев, к.т.н.

Москва – 2012

## Оглавление

<b>ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ</b>	<b>48</b>
<b>КРАТКИЙ ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ НЕЗАВИСИМОЙ ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>51</b>
1. Профиль оценок результатов обучения и гарантий качества образования	51
2. Сильные стороны программы	52
3. Области улучшения программы	56
4. Основные результаты независимой внешней оценки образовательной программы	61
1. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ, ВЫПУСКНИКОВ, ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И РАБОТОДАТЕЛЕЙ	61
2. ПОСЕЩЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И АТТЕСТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	66
3. ОЦЕНИВАНИЕ ФАКТИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	67
4. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ОЦЕНКИ ФАКТИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОБ ИТОГАХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СЕССИЙ И ИГА	70
5. ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОБ ИТОГАХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СЕССИЙ, ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКЗАМЕНОВ И ЗАЩИТЫ ВКР ПОСЛЕДНИХ 3 ЛЕТ	74

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ

Автономная некоммерческая организация «Агентство по общественному контролю качества образования и развитию карьеры» (АККОРК) образована в 2005 году как независимое агентство по проведению внешней оценки качества образования и общественно-профессиональной аккредитации.

*Миссия АККОРК* состоит в формировании и развитии в Российской Федерации системы независимой оценки качества и гарантий качества образования, в соответствии с принципами Болонской декларации и лучшей мировой практикой в сфере обеспечения качества образования.

*Основные задачи АККОРК как агентства по внешней оценке качества образования:* оценка фактических результатов обучения и гарантий качества образования, предоставляемых образовательными учреждениями; разработка и развитие методологии внешней оценки и аккредитации; отбор, обучение и сертификация экспертов, обеспечение их независимости; взаимодействие с образовательными учреждениями на постоянной основе.

*Цели независимой внешней оценки образовательных программ и учреждений, осуществляемой АККОРК:*

1. Способствовать укреплению конкурентоспособности образовательных программ и учреждений на региональном, национальном и международном рынках образовательных услуг с помощью следующих мер:

- содействия внедрению в учебных заведениях систем внутреннего обеспечения качества профессионального образования, позволяющих гарантировать студентам, что они получают образование высокого качества;

- выявления аспектов образовательной деятельности, которые подлежат улучшению и (или) развитию, и рекомендации необходимых действий.

2. Удостоверить общество и все заинтересованные стороны в следующем:

- образование, предоставляемое ОУ в рамках конкретных программ, является качественным и соответствует актуальным требованиям работодателей и рынка труда, профессиональным стандартам и отраслевым требованиям, национальным и международным рамкам квалификаций;

- образовательные учреждения способны поддерживать достигнутое качество образования и уровень обеспечения гарантий качества образования в течение ближайших лет.

*Основные задачи независимой внешней оценки, осуществляемой АККОРК:*

1. Оценить фактические результаты обучения, достигнутые выпускниками.

2. Оценить гарантии качества образования, которые образовательные учреждения предоставляют студентам.

3. Выявить и проанализировать сильные и слабые стороны программ.

4. Оценить степень соответствия программ мировым тенденциям развития образования, таким как разработка программ на основе предполагаемых результатов обучения; насыщение программ научными исследованиями, максимальное внедрение результатов научных исследований в учебный процесс; обеспечение компетентности и квалификации профессорско-преподавательского состава и др.

5. Оценить соответствие подготовки выпускников программ требованиям профессиональных стандартов соответствующих отраслей и (или) видов деятельности, запросам международного, национального и регионального рынков труда к специалистам соответствующего профиля; требованиям национальных и международных рамок квалификаций.

6. Оценить способность программ отслеживать и учитывать изменения требований работодателей и рынка труда к содержанию и качеству подготовки выпускников.

7. Оценить результативность программ с точки зрения востребованности выпускников на рынке труда, их трудоустройства и развития карьеры.

8. Предоставить рекомендации по устранению слабых и развитию сильных сторон программ.

*Методология независимой внешней оценки* разработана АККОРК на основе стандартов и рекомендаций по обеспечению качества в европейском пространстве высшего образования (ESG), федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), профессиональных стандартов, стандартов государственной аккредитации, стандартов европейских и международных организаций (EFQUEL, ISO, EFQM, EFMD и др.) и образовательных бенчмарков.

АККОРК постоянно привлекает представителей работодателей и специалистов-практиков в качестве экспертов для оценки соответствия программ и качества подготовки выпускников требованиям рынка труда.

Процедуры и критерии внешней оценки образовательных программ разработаны АККОРК при участии учебных заведений, представителей студенчества и работодателей и прошли апробацию в учебных заведениях, поэтому АККОРК в соответствии со Стандартом 2.2.-ESG гарантирует, что «предлагаемые процедуры являются уместными и не нарушают, более чем это необходимо, привычную деятельность» учебных заведений.

Результаты внешних оценок качества профессионального образования, осуществленных АККОРК, образовательные учреждения могут:

- использовать при аккредитации в объединениях работодателей и различных общественных организациях;
- предоставлять в государственные органы управления образованием для рассмотрения при проведении государственной аккредитационной экспертизы.

Согласно методологии АККОРК оценка программ подразделяется на оценку фактических результатов обучения и оценку гарантий качества образования. Оценка фактических результатов обучения является основным критерием внешней оценки качества программ, ее дополняет экспертная оценка гарантий качества образования, которая характеризует способность образовательных учреждений поддерживать достигнутое качество образования в течение ближайших лет. Эксперты АККОРК оценивают гарантии качества образования на основании того, в какой мере они способствуют достижению студентами предполагаемых результатов обучения.

*Этапы независимой внешней оценки образовательной программы:*

- 1) самооценка (самообследование) программы;
- 2) камеральный анализ экспертами отчета о самооценке;
- 3) визит экспертов в учебное заведение;
- 4) составление экспертами отчета об оценке программы, включающего заключение и рекомендации;
- 5) утверждение отчета Высшим экспертным советом АККОРК;
- 6) принятие Аккредитационным советом АККОРК решения о качестве программы;
- 7) последующие действия или мониторинг проведения учебным заведением согласованных с АККОРК мероприятий по выполнению рекомендаций, включенных в отчет.

*Критерии оценки качества программы.* Для оценки результатов обучения и гарантий качества образования эксперты АККОРК применяют, в основном, качественные критерии и показатели, которые получают количественное выражение (в целых числах), поэтому качество программы, качество образования или обеспечение гарантий качества образования может быть оценено как высокое (5), хорошее (4), приемлемое (3) или низкое (2).

АККОРК применяет следующие критерии оценки качества программы:

<b>№</b>	<b>Качество программы</b>	<b>Качество образования</b>	<b>Обеспечение гарантий качества образования</b>
1.	<b>высокое</b>	высокое	<i>высокое</i>
2.	<b>хорошее</b>	высокое	<i>хорошее</i>
		хорошее	<i>приемлемое</i>
3.	<b>приемлемое</b>	хорошее	<i>высокое</i>
		приемлемое	<i>хорошее</i>
4.	<b>низкое</b>	высокое	<i>низкое</i>
		хорошее	<i>низкое</i>
		приемлемое	<i>приемлемое</i>
			<i>низкое</i>
		низкое	<i>высокое</i>
			<i>хорошее</i>
<i>приемлемое</i>			
		<i>низкое</i>	

*Последующие действия.* Учебное заведение после получения итогового отчета должно разработать и согласовать с АККОРК план мероприятий по выполнению рекомендаций экспертов, направленных на устранение слабых и развитие сильных сторон программы.

Рекомендации подразделяются на три типа:

- рекомендации по устранению слабых мест, которые значительно снижают качество программы, и должны быть выполнены незамедлительно, в течение полугода или, максимум, 1 года;
- рекомендации по устранению слабых мест, которые в ближайшие годы могут привести к снижению качества программы, вследствие чего должны быть реализованы в течение полутора лет;
- рекомендации по дальнейшему развитию сильных сторон программы с целью повышения качества программы.

После получения агентством отчета о принятых мерах эксперты АККОРК посещают учебное заведение с кратким визитом для того, чтобы подтвердить выполнение мероприятий и ознакомиться с планами учебного заведения по дальнейшему повышению качества программы.

## КРАТКИЙ ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ НЕЗАВИСИМОЙ ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная образовательная программа 151001 Технология машиностроения реализуется в рамках направления Конструкторско-технологическое обеспечение кафедрой Технологии машиностроения, входящей в настоящее время в состав факультета автоматизации и механизации, и ведет к присуждению квалификации специалист. Руководство программой осуществляется деканом факультета Автоматизации машиностроения Поляковым Сергеем Михайловичем и заведующим кафедрой Технологии машиностроения Куимовым Евгением Александровичем.

Независимая внешняя оценка образовательной программы проведена экспертом АККОРК Киселевым Владимиром Леонидовичем – представителем академического сообщества, в период с 01 ноября по 30 декабря 2012 года.

### 1. Профиль оценок результатов обучения и гарантий качества образования

Эксперт, основываясь на данных и сведениях, полученных в ходе камерального анализа отчета о самооценке и визита в ОУ, следующим образом оценил результаты обучения и уровень обеспечения гарантий качества образования, достигнутые при реализации программы 151001 Технология машиностроения

<b>Профиль оценок результатов обучения и гарантий качества образования</b>		
№	Критерий	Оценка
I	Качество образования	
1.	Результаты обучения	<b>5</b>
II	Гарантии качества образования:	
1.	Образовательные цели программы	5
2.	Структура и содержание ООП	5
3.	Учебно-методические материалы	4
4.	Технологии и методики образовательной деятельности	4
5.	Профессорско-преподавательский состав	4
6.	Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе	4
7.	Образовательные и материально-технические ресурсы программы	5
8.	Структура управления программой	5
9.	Участие работодателей в реализации программы	4
10.	Участие студентов в определении содержания и организации учебного процесса	3
11.	Студенческие сервисы на программном уровне	4
12.	Оценка качества подготовки абитуриентов	3
Итоговая оценка ГКО:		<b>4</b>

Эксперт оценил **качество образования, предоставляемого в рамках программы**, как **высокое**, поскольку пришел к заключению, что фактические результаты обучения полностью соответствуют предполагаемым результатам (превышают предполагаемые результаты) обучения. Образовательное учреждение должно в течение ближайших 6-ти лет поддерживать достигнутое качество образования. Меры по повышению качества образования должны предприниматься в рамках планов ОУ по развитию программы.

Эксперт оценил уровень обеспечения **гарантий качества образования**, предоставляемых ОУ при реализации программы, как **хороший**, поскольку пришел к заключению, что совокупность условий, предоставляемых ОУ при реализации данной программы, обеспечивает возможность достижения студентами значительной части предполагаемых результатов обучения. Образовательное учреждение должно в течение 1 года выполнить рекомендации экспертов по повышению гарантий качества образования, а в течение следующих 2-х лет - предпринять меры по их дальнейшему улучшению в рамках планов ОУ по развитию программы.

Для улучшения фактических результатов обучения ОУ должно повысить уровень обеспечения следующих гарантий качества образования:

- Технологии и методики образовательной деятельности;
- Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе;
- Образовательные и материально-технические ресурсы программы;
- Участие работодателей в реализации программы;
- Участие студентов в определении содержания и организации учебного процесса;
- Студенческие сервисы на программном уровне;
- Оценка качества подготовки абитуриентов.

## 2. Сильные стороны программы

№	Наименование критерия	Сильные стороны программы
I	<b>Результаты обучения</b>	
	Качество образования	Предполагаемые результаты обучения имеют академическую ценность, соответствуют запросам основных потребителей программы - студентов, работодателей, и включают знания и умения, которые необходимы студентам для будущей профессиональной деятельности.
		Высока востребованность выпускников программы. Ежегодно более 70% выпускников трудоустраиваются по профилю подготовки. Университет имеет заявки на 100% выпускников и более. Программа 151001 Технология машиностроения является единственной в ВятГУ по которой сохранен принцип распределения выпускников.
		Программа разработана при широком привлечении работодателей, машиностроительных предприятий, в том числе крупнейших ВМП «Авитек», ОАО

№	Наименование критерия	Сильные стороны программы
		«Кировский машиностроительный завод 1 Мая, ОАО»ЛЕПСС»).
II	<b>Гарантии качества образования</b>	
1.	Образовательные цели программы	<p>Цели программы выражены ясно и четко, согласованны с профессиональной областью, опираются на результаты обучения по общим и специальным дисциплинам, которые соответствуют современному уровню знаний по направлению подготовки, программа может конкурировать на региональном рынке образовательных услуг труда.</p> <p>Цели программы соответствуют запросам рынка труда. В ходе интервью с работодателями выяснилось, что более 90% инженерных работников ОАО «ВИТЕК» закончили Университет по данной программе.</p>
2.	Структура и содержание программы	<p>Структура программы включает все основные учебные дисциплины и практические компоненты, необходимые для достижения целей программы. Распределение учебных курсов и практик всех видов по годам обучения соответствует правильной логической последовательности изучения дисциплин. Интеграция теоретического и практического обучения увеличивает способность выпускников к трудоустройству.</p> <p>Примерно 50% ВКР выполнены по запросам производственных организаций или соответствуют НИД кафедры. Например, ВКР на тему «Установка для высокотемпературной сушки твердого биотоплива с разработкой технологии изготовления одной из основных деталей» выполнена по заказу предприятия ЗАО «ЦРММ Коммунэнерго»; ВКР «Грейфер моторный с разработкой технологического процесса обработки одной из основных деталей» выполнена по заказу предприятия ООО «Димет»</p>
3.	Учебно-методические материалы	<p>УММ, используемые в учебном процессе, соответствуют заявленным целям программы, способствуют студентам в достижении предполагаемых результатов обучения, обеспечивают проведение всех видов занятий и самостоятельной работы.</p> <p>Разработка УМКД на сегодняшний день реализуется посредством электронно-информационной системы ВятГУ с веб-интерфейсом. Разработка УМКД вне данной системы не учитывается в работе ППС.</p>

№	Наименование критерия	Сильные стороны программы
		<p>Согласно Приказу ректора от 19.01.2012 № 5 все издания, выпускаемые в ВятГУ, комплектуются в обязательном порядке электронной версией. Например, Перевощиков В. Д. Расчет контрольных приспособлений на точность: метод. указания для лаб. работ, для курсового и дипломного проектирования: специальность 151001; ВятГУ, ФАМ, каф. ТАМ. - Киров, 2009; Кувалдин Ю. И. Точность механической обработки: справ. пособие для практич. занятий, курсового и дипломного проектирования: дисциплины "Основы технологии машиностроения", "Технология машиностроения": специальность 151001 - Технология; ВятГУ, ФАМ, каф. ТАМ. - 2-е изд., стер. - Киров, 2009. - 48с; Альбом вспомогательного инструмента: справ. материал для курс. и диплом. проектир.: дисциплины "Основы технологии машиностроения", "Технология машиностроения", "Технологическая оснастка" и др.</p>
4.	Технологии и методики образовательной деятельности	<p>Применяемые при реализации программы образовательная технология интегрированного обучения обеспечивают раскрытие содержания учебных дисциплин, результативность проведения практик.</p> <p>Используемые технологии контроля учебных достижений обучающихся достаточны для оценки степени достижения студентами предполагаемых результатов обучения.</p>
5.	Профессорско-преподавательский состав	<p>Процедуры избрания и аттестации преподавателей, применяемые ОУ, гарантируют соответствие компетентности, квалификации и практического опыта штатных преподавателей целям и требованиям программы. Привлечение преподавателей-совместителей из числа специалистов-практиков и работодателей, повышает практическую направленность обучения, но таких преподавателей в ООП немного.</p> <p>Молодым преподавателям оказывается методическая и научная поддержка.</p>
6	Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе	<p>Кафедра активно занимается научной деятельностью. С 2012 года в ВятГУ введена система внутренних грантов, нацеленная на поддержку инициативных групп сотрудников, ведущих исследования в приоритетных направлениях развития ВятГУ. Например, Певзнер М.З. Совершенствование</p>

№	Наименование критерия	Сильные стороны программы
		индукционного отжига в поперечном магнитном поле; Седельников А.И. Исследование условий и области образования нароста при резании нержавеющей сталей различных марок.
		При проведении научных исследований их результаты внедряются в практику предприятий. К примеру, часть исследований были внедрены в практику ОАО "ВМП "АВИТЕК", ОАО «Кирсинский кабельный завод», ООО «Димет», ЗАО «ЦРММ Коммуэнерго»
7	Образовательные и материально-технические ресурсы	<p>Образовательные и материально-технические ресурсы в основном соответствуют нуждам программы. Кафедра располагает аудиториями, количество которых достаточно для проведения учебного процесса с использованием современных образовательных технологий.</p> <p>На базе Университета в настоящее время совместно с компанией ООО «СтанкоМашИмпорт» создается учебно-выставочный центр, предполагающий работу современных металлообрабатывающих станков кузнечно-прессовой группы, листообработки. Для станков токарной и фрезерной группы с числовым программным управлением предполагается установка эмуляторов, позволяющих полностью моделировать процесс от создания программы обработки до выпуска готовой продукции.</p> <p>Библиотека располагает учебной и научной литературой, журналами в соответствии с содержанием программы, ее фонды постоянно пополняются.</p> <p>В 2011 году в 1-м корпусе ВятГУ впервые на территории образовательных учреждений Кировской области заработали несколько точек Wi-Fi с полностью свободным доступом. В 2012-2013 учебном году поставлена задача полного покрытия всех десяти учебных корпусов бесплатным беспроводным доступом в Интернет.</p> <p>В 2011 году полностью обновлен сайт ВятГУ, запущен «Личный кабинет студента», где подключены ряд сервисов, таких как «Оценка профессионализма преподавателей», «Расписание», «Объявления» и др.</p>

№	Наименование критерия	Сильные стороны программы
8.	Структура управления программой	<p>Структура управления, административная деятельность, процедуры принятия решений, компетенции и зоны ответственности определены четко, ясно и полно.</p> <p>Система менеджмента качества образования (СМКО) программы гарантирует, что учебные курсы соответствуют регламентам и стандартам, утвержденным ОУ; проходят периодическую внутреннюю и внешнюю оценку.</p> <p>СМКО включает мониторинг фактических результатов обучения, качества преподавания; качества и доступности образовательных ресурсов, мнения студентов о качестве обучения.</p>
9	Участие работодателей в реализации программы	<p>В реализации программы принимают участие работодатели и работники производств, что повышает практическую направленность обучения, позволяя программе гибко реагировать на изменения запросов и требований рынка труда и привлекать работодателей к формированию компетенций студентов.</p> <p>Работодатели руководят дипломными проектами студентов, предлагая им темы ВКР, внедряя результаты исследований в производство. Например, Черезов С.Г., к.т.н., зам. генерального директора ЗАО «ЦРММ Коммунэнерго»; Марамзин А.В., ведущий технолог ОАО "ВМП "АВИТЕК"</p>

### 3. Области улучшения программы

В ходе внешней оценки были выявлены аспекты программы, связанные с результатами обучения и гарантиями качества образования, которые снижают конкурентоспособность как выпускников на региональном и национальном рынке труда, так и программы на рынке образовательных услуг. Поэтому ОУ должно принять незамедлительные меры по выполнению рекомендаций экспертов и улучшить образовательную деятельность в областях, указанных экспертом.

№	Область улучшения результатов обучения	Замечания эксперта
	<b>Результаты обучения</b>	
1.	<p><b>Результаты обучения</b></p> <p>Проведенное тестирование показало слабую общемашиностроительную подготовку студентов 5-го курса.</p> <p>Значительно слабее сдают курсовые проекты ВКР студенты - заочники</p>	

№	Область улучшения результатов обучения	Замечания эксперта
<b>Результаты обучения</b>		
<b>Гарантии качества образования</b>		
1.	<p><b>Структура и содержание программы</b> В блок специализации программы включены лишь три-четыре дисциплины, что не позволяет студентам овладевать специализацией.</p> <p>В программе мало производственной практики (производственная 6 недель, преддипломная – 4 недели, всего- 10 недель). В МГТУ им. Баумана такой практики- 20 недель.</p>	<p>Руководству кафедрой обратиться в УМУ МГТУ им. Баумана (ведущий вуз по программе) с целью обмена опытом по наполнению содержательной части программы. Организовать совместный семинар по разработке учебного плана программы по направлению подготовки.</p>
2	<p><b>Учебно-методические материалы</b> Обеспеченность новыми УМКД в данный момент составляет лишь 37,3% .</p> <p>Недостаточное обеспечение учебниками из основного списка литературы. Литература устаревшая.</p> <p>Учет мнения студентов по УММ теоретически декларируется, но документировано не подтверждается</p>	<p>Активизировать работу по созданию УМКД для профиля подготовки бакалавров (в рамках ФГОС ВПО по направлению Конструкторско-технологическая обеспеченность), используя базу разработанных УМКД для специалистов 151001 Технология машиностроения</p> <p>Выпускающей кафедре подать в библиотеку заявку на обеспечение программы основополагающими учебниками.</p> <p>Привлекать студентов к обсуждению качества используемых УММ путем анкетирования, устных опросов. Решения по этим вопросам доводить до сведения и студентов и разработчиков УММ.</p>
3	<p><b>Технологии и методики образовательной деятельности</b> Выпускающая кафедра использует ДОТ весьма ограничено</p>	<p>Разработать план поэтапного внедрения технологии интегрированного обучения в учебный процесс. Разработать систему он-лайн обучения для студентов заочной формы обучения. Расширить практику обучения посредством видеолекций, учебных занятий в формате вебинаров и т.д. Активно использовать мультимедийную технику, увеличить объем раздаточного материала.</p>

№	Область улучшения результатов обучения	Замечания эксперта
<b>Результаты обучения</b>		
	<p>Система материального поощрения ППС неэффективна по общему мнению преподавателей.</p>	<p>Рассмотреть необходимость включения следующих показателей по предметной компетентности преподавателя в систему оценки ППС с установлением последующего рейтинга преподавателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использование при разработке учебного курса основополагающих работ или ссылок на них;</li> <li>представленность в учебном курсе современных теории и научных результатов в области образовательной программы;</li> <li>наличие в учебном курсе исследовательской составляющей;</li> <li>наличие в учебном курсе заданий, выполнение которых требует обращения студентов к научным или техническим журналам;</li> <li>использование в учебном курсе баз данных, в том числе разработанных самим преподавателем;</li> <li>соответствие фактических результатов обучения предполагаемым результатам обучения.</li> </ul>
	<p><b>Профессорско-преподавательский состав</b>  Молодым преподавателям сложно выживать в условиях рейтинговой системы материального поощрения, необходима для них адресная материальная поддержка.  Три четверти ППС считают себя социально не защищенными (из анкет).</p>	<p>Выйти с предложениями к руководству университета о решении социальных вопросов для молодых перспективных преподавателей с целью закрепления их за университетом.</p>
б.	<p><b>Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе</b></p> <p>Кафедра предлагала ряд программ, но ни одна из них не победила на конкурсе внутренних грантов.</p>	<p>Усилить научный потенциал кафедры и активизировать работу преподавателей по научно-исследовательской деятельности, добиться 100%-ного участия ППС в научно-исследовательской работе. Вести учет и мониторинг научно-исследовательской деятельности преподавателей кафедры</p>

№	Область улучшения результатов обучения	Замечания эксперта
<b>Результаты обучения</b>		
	Недостаточное привлечение студентов к НИР кафедры	Для системной научно-исследовательской работы студентов необходимо создать силами выпускающей кафедры научный студенческий кружок.
7.	<b>Образовательные и материально-технические ресурсы программы</b> Не проводится оценка выделяемых образовательных и материально-технических ресурсов для организации учебного процесса и достижения предполагаемых результатов обучения конкретно по ООП.	Разработать план по развитию образовательных и материально-технических ресурсов для организации образовательного процесса по ООП.
	Устаревшая материально-техническая база	Разработать План развития и совершенствования образовательных и материально технических ресурсов программы в целях поддержания и повышения качества образования.
	Из интервью со студентами выяснилось, что компьютеры в лабораториях и помещениях кафедры отсутствуют в свободном доступе. Только дома при наличии Интернета они могут воспользоваться ресурсами электронной библиотеки	Изучить вопрос, насколько эффективно используются студентами и преподавателями фонды электронных библиотечных систем (ЭБС).
8.	<b>Структура управления программой</b> Из интервью – студенты в процедурах обеспечения качества и гарантий образования не участвуют, хотя теоретически они могут обратиться в приемные часы к руководителю любого ранга.	Довести до сведения всех студентов степень возможности их участия в определении содержания и организации учебного процесса по образовательной программе в вопросах формирования содержания и структуры УММ, оценке качества учебных курсов, формирования образовательных траекторий в рамках отдельных курсов и т.д.
	В системе материальной мотивации преподавателей не оценивается показатель, связанный с его педагогическим мастерством.	Включить в систему показателей и оплаты труда показатель оценки педагогической деятельности и мастерства преподавателя. Проводить мониторинг соответствия деятельности преподавателей стандартам и регламентам университета по ООП раз в полгода и своевременно вносить коррективы
9.	<b>Участие работодателей в реализации программы</b> Традиционно основное участие	Расширить границы участия работодателей в учебном процессе путем привлечения их к совместному

№	Область улучшения результатов обучения	Замечания эксперта
<b>Результаты обучения</b>		
	работодателей в учебном процессе остается - организация и проведение производственной практики.	изданию учебно-методических материалов, в комиссии по защите курсовых работ и практик, в продвижении программы посредством рекламной деятельности.
10.	<p><b>Участие студентов в определении содержания и организации учебного процесса</b></p> <p>В ОУ отсутствует система документирования и учета обращений студентов по вопросам создания и развития образовательных программ.</p>	Довести до сведения студентов степень возможности участия в определении содержания и организации учебного процесса по ООП по вопросам формирования содержания и структуры УММ, оценке качества учебных курсов, формирования образовательных траекторий в рамках отдельных курсов и т.д. Активизировать деятельность органа студенческого самоуправления на кафедре.
11	<p><b>Студенческие сервисы на программном уровне</b></p> <p>Не предусмотрена возможность скидок оплаты за обучение студентам, работающим в Университете</p> <p>Стипендии ректора и работодателям не выделяются студентам, обучающимся на платной основе</p>	<p>Рассмотреть возможность выделения стипендии ректора и работодателей платным студентам, успешно сочетающим обучение с общественной работой в ВятГУ.</p>
	На территории Университета нет киосков, в которых студенты могли бы приобрести необходимые для учебы расходные материалы.	Рассмотреть целесообразность организации киосков на территории университета, в которых студенты могут купить канцтовары, книги необходимые для учебы, CD-диски, флешки и др.
	Кадровая служба предлагает ограниченный выбор вакансий.	Рассмотреть опыт работы региональной студенческой кадровой службы и расширить спектр предлагаемых ею услуг для студентов. Рассмотреть возможность создания электронной биржи труда – базы вакансий в компаниях-партнерах ВятГУ.
12.	<p><b>Оценка качества подготовки абитуриентов</b></p> <p>Набор абитуриентов по баллам ЕГЭ слабый, менее 150 баллов.</p> <p>Не используется такой вариант агитации как беседы в школах.</p>	Руководству кафедры организовать специализированные курсы по подготовке абитуриентов по программе через базовые школы и профильные классы. Руководству факультета и выпускающей кафедры подготовить

№	Область улучшения результатов обучения	Замечания эксперта
<b>Результаты обучения</b>		
		<p>план работы по профориентационной работе со школами и набору абитуриентов в 2013 году. Активизировать на профориентационную работу в школах студентов и преподавателей.</p>

#### **4. Основные результаты независимой внешней оценки образовательной программы**

Визит экспертов в ОУ состоялся в период с 21 по 24 ноября 2012 года.

Фактические результаты обучения, достигнутые выпускниками, оценивались экспертом на основании:

1) результатов интервьюирования студентов четвертого и пятого курсов, преподавателей, преподающих специальные и профилирующие дисциплины, заведующего кафедрой, декана, выпускников и работодателей и оценки их удовлетворенности качеством образования;

2) посещения учебных занятий по профилирующим дисциплинам: лекции, семинары (виды занятий, курсы, группы);

3) экспертной оценки знаний, умений и компетенций студентов группы 5-го выпускного курса экспертным опросом; тестированием; результатов изучения уже оцененных 5-ти курсовых работ (проектов) и 5-ти ВКР, выполненных в течение последних 3 лет;

4) валидации:

- процедур и критериев оценивания, применяемых при проведении экзаменов и итоговой государственной аттестации (ИГА) последних 3 лет;

- экзаменационных вопросов и билетов, используемых при проведении экзаменов и ИГА последних 3 лет;

5) анализа итогов:

- экзаменов последних 3 лет;

- государственных экзаменов последних 3 лет;

- защиты ВКР последних 3 лет;

6) анализа востребованности выпускников последних 3 лет на рынке труда;

7) сравнения уровня подготовки выпускников оцениваемой программы и выпускников аналогичной программы МГТУ им. Баумана, практика которого в области реализации данной программы, по мнению эксперта, является лучшей.

##### **1. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ, ВЫПУСКНИКОВ, ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И РАБОТОДАТЕЛЕЙ**

Эксперт для оценивания фактических результатов обучения студентов и выпускников и гарантий качества образования провел следующие мероприятия:

## 1.1 Интервьюирование студентов

5 курс, группа ТМ53-45		4 курс, группа ТМ-41	
№	ФИО	№	ФИО
1.	Богданов А.В.	1	Воронин А.А.
2.	Дмитриенко Д.А.	2	Мотовилов П.Н.
3.	Думбрава А.В.	3	Катаев А.Н.
4.	Кассихин М.М.	4	Клименко К.Д.
5.	Самылов А.Н.	5	Якутин А.А.
6.	Скопина С.И.	6	Устинов Т.С.
7.	Смирнов А.В.	7	Савиных Ю.А.
8.	Стуков Д.В.		
9.	Торов В.С.		
10	Шипин И.Л.		

Основные результаты:

№	Обсуждаемые аспекты обучения	Результаты
1.	Степень осведомленности студентов о предполагаемых результатах обучения, утвержденных ОУ	высокая
2.	Степень удовлетворенности студентов:	
2.1	предполагаемыми результатами обучения;	высокая
2.2	фактическими результатами обучения;	выше средней
2.3	ориентированностью структуры и содержания программы, УММ, методик и технологий обучения на достижение предполагаемых результатов обучения	средняя
2.4	квалификацией и компетентностью ППС;	высокая
2.5	качеством и доступностью образовательных ресурсов;	высокая
2.6	вкладом работодателей в формировании профессиональных и общих компетенций студентов	средняя
2.7	остальными гарантиями качества образования, предоставляемыми ОУ	высокая
3.	Степень удовлетворенности студентов участием в учебном процессе:	
3.1	в определении содержания программы (вариативной части)	выше средней
3.2	учет мнения студентов при разработке и актуализации УМК	средняя
3.3	учет мнения студентов в определении технологий проведения занятий	средняя
3.4	учет мнения студентов в формировании программы развития специальности	ниже средней
3.5	Выбор удобного времени занятий	средняя
4.	Мотивированность студентов к учебной и научно-исследовательской деятельности	высокая
5.	Проведение учебных занятий и аттестационных мероприятий в соответствии	

	5.1	с документами, утвержденными ОУ;	да
	5.2	с расписанием, утвержденным ОУ	да

### Заключение

Результаты интервьюирования и анкетирования (опроса) студентов показали, что 100% студентов удовлетворены результатами обучения.

Студенты выразили желание более активно участвовать в учебном процессе по следующим аспектам:

- выбор специализации подготовки в рамках специальности;
- выбор удобного времени занятий.

## 1.2. Интервьюирование выпускников

№	ФИО	Год выпуска	Место работы	Должность
1.	Крылатых Алексей Александрович	1989	ВМП Авитек	главный технолог
2.	Караваев Антон Васильевич	2006	ОАО Машзавод 1-го Мая	зам. начальника отдела кадров
3.	Жуйков Валерий Анатольевич	1996	ВятГУ кафедра «Технология машиностроения»	доцент
4.	Косолапов Алексей Юрьевич	1993	ОАО« Кировский мащзавод 1 Мая»	главный технолог
5.	Серов Денис Александрович	2002	Концерн ПВО «Алмаз-Антей»	главный технолог

Основные результаты:

№	Обсуждаемые аспекты обучения	Результаты
1.	Степень удовлетворенности выпускников	
	1.1 фактическими результатами обучения;	высокая
	1.2 развитием карьеры	выше средней
2.	Степень удовлетворенности выпускников:	
	2.1 квалификацией и компетентностью ППС;	высокая
	2.2 качеством и доступностью образовательных ресурсов;	высокая
	2.3 вкладом работодателей в формировании профессиональных и общих компетенций	средняя
	2.4 организацией обратной связи руководителей факультета (вуза) со студентами	средняя
	2.5 качеством и доступностью УМК	высокая
	2.6 организацией практик, стажировок	средняя
	2.7 организацией самостоятельной работы в вузе (наличие помещений, компьютерное обеспечение и т.д.)	высокая
	2.8 организацией социальной защиты студентов	высокая
2.9 организацией научной деятельности студентов	средняя	

### Заключение

Результаты интервьюирования и анкетирования (опроса) выпускников показали, что 83 % выпускников удовлетворены фактическими результатами обучения, развитием карьеры, квалификацией и компетентностью ППС, вкладом работодателей в формировании профессиональных и общих компетенций.

Вместе с тем, выпускники указали, что возможны улучшения программы по следующим критериям:

- Улучшение доступности связи студентов и руководителей факультета (ВУЗа);
- Методы и технологии обучения;
- Компьютерное обеспечение учебного процесса;
- Организация практик и стажировок.

### 1.3. Интервьюирование преподавателей, заведующих кафедрами и декана факультета

№	ФИО, ученая степень и звание	Должность
1.	Апатов Константин Юрьевич,	к.т.н., доцент
2.	Агапов Александр Иванович	профессор
3.	Кибетов Мансур Валимухамедович	
4.	Апатов Юрий Леонидович, к.т.н., доцент	доцент
5.	Власов Артем Владимирович	
6	Куимов Евгений Александрович	К.т.н., доцент, заведующий кафедрой
7	Поляков Сергей Михайлович	К.т.н., доцент, декан факультета автоматизации машиностроения

Эксперт обсудил различные аспекты программы на отдельных встречах с преподавателями, заведующими кафедрами и деканом факультета.

#### Основные результаты:

№	Обсуждаемые аспекты обучения	Результаты		
		ППС	Зав. кафедрами	Декан
1.	Значимость целей программы и предполагаемых результатов обучения	высокая	высокая	высокая
2.	Степень ориентированности структуры и содержания программы, УММ, методик и технологии обучения на достижение студентами ПРО	высокая	высокая	высокая
3.	Уровень квалификации и компетентности ППС с точки зрения возможности достижения студентами ПРО	высокая	высокая	высокая
4.	Обеспеченности программы ресурсами	высокая	высокая	высокая

№	Обсуждаемые аспекты обучения	Результаты		
		ППС	Зав. кафедрами	Декан
5.	Мотивированность ППС на улучшение качества обучения студентов	высокая (рейтинговая система для ППС)	высокая	высокая
6.	Обеспечение условий для проведения НИД	средняя	средняя	средняя
7.	Степень удовлетворенности ППС условиями труда	средняя	средняя	средняя
8.	Степень удовлетворенности ППС возможностями повышения квалификации, предоставляемыми ОУ	средняя	средняя	средняя
9.	Вклад работодателей в реализацию программы	средняя	высокая	высокая
10.	Степень удовлетворенности планом развития программы на 5 лет	низкая	средняя	высокая
11.	Соответствие общего уровня отметок, выставленных в ходе экзаменов и ИГА, фактическим результатам обучения студентов и выпускников	высокая	высокая	высокая
12.	Степень востребованности выпускников программы на рынке труда	высокая	высокая	высокая
13.	Конкурентоспособность программы на рынке образовательных услуг	высокая	высокая	высокая

Результаты интервьюирования были использованы экспертом при оценке значимости образовательных целей программы и предполагаемых результатов обучения, валидации процедур и критериев оценивания, оценке фактических результатов обучения и уровня обеспечения гарантий качества образования, степени востребованности выпускников на рынке труда и конкурентоспособности программы на рынке образовательных услуг.

#### 1.4. Интервьюирование работодателей

№	ФИО, ученая степень и звание	Название организации	Должность	Участие в реализации программы
1.	Крылатых Алексей Александрович.	ВМП Авитек	главный технолог	Организация и проведение производственной практики
2.	Караваев Антон Васильевич	ОАО Машзавод 1 Мая	Зам. начальника ОК	Организация и проведение производственной практики
3.	Косолапов Алексей Юрьевич	ОАО Машзавод 1 Мая	главный технолог	Организация и проведение производственной практики
4.	Цапаев	ОАО «Лепсе»	Директор	Организация и

	Александр Аркадьевич		инструментального производства	проведение производственной практики
5.	Шилов Анатолий Васильевич	ЗАО «Красный инструментальщик»	Директор ООО «Техно-Центр»	Организация и проведение производственной практики

Основные результаты:

№	Обсуждаемые аспекты обучения		Результаты
1.	Степень удовлетворенности работодателей:		
	1.1	уровнем профессиональных и общих компетенций выпускников;	средняя
	1.2	профессиональным ростом выпускников;	высокая
	1.3	механизмами взаимодействия ОУ и работодателей	средняя
2.	Степень участия работодателей в учебном процессе:		
	2.1	организация практик и стажировок	высокая
	2.2	участие в ярмарках вакансий и встречах со студентами	высокая
	2.3	актуализация и разработка учебных курсов	низкая
	2.4	преподавание и проведение мастер-классов	средняя
	2.5	организация материально-технической и финансовой поддержки программы	средняя
2.6	направление выпускников на работу по заявкам организации (предприятия)	высокая	
3.	Востребованность выпускников на рынке труда		высокая

### Заключение

Результаты интервьюирования и анкетирования работодателей показали, что 100 % работодателей удовлетворены фактическими результатами обучения, достигнутыми выпускниками.

Работодатели отметили достаточно высокий уровень формирования профессиональных навыков выпускников, их умение быстро адаптироваться к реальным условиям работы, командный дух, стремление к самосовершенствованию.

## 2. ПОСЕЩЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И АТТЕСТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

### 2.1 Посещение учебных занятий

	Курс	Группа	Вид занятия	Дисциплина
1.	пятый	ТМЗ-51-01	Практические занятия	Технология машиностроения
2.	пятый	ТМЗ-52-37	лекция	Автоматизация производственных процессов машиностроения

Основные результаты:

№	Объекты оценивания	Результаты	
1.	Уровень предметной компетентности ППС	высокая	
2.	Уровень методической компетентности ППС	высокая	
3.	Степень соответствия целям программы:		
	3.1	аудиторий;	высокая
	3.2	оборудования;	высокая
	3.3	информационного обеспечения занятий	средняя
4.	Уровень использования e-learning при реализации программы	средняя	
5.	Проведение учебных занятий в соответствии		
	5.1	с документами, утвержденными ОУ;	Да
	5.2	с расписанием, утвержденным ОУ	Да
6.	Соответствие общего уровня отметок, выставленных в ходе аттестационных мероприятий, фактическим результатам обучения	-	
7.	Уровень подготовки студентов к занятиям	-	
8.	Качество раздаточных материалов	средняя	

Результаты посещения занятий были использованы экспертами при валидации процедур и критериев оценивания, оценке фактических результатов обучения и уровня обеспечения гарантий качества образования, подтверждения данных, предоставленных ОУ, оценке востребованности выпускников на рынке труда и конкурентоспособности программы на рынке образовательных услуг.

## 2.2. Проведение аттестационных мероприятий

Аттестационные мероприятия во время визита эксперта не проводились.

## 3. ОЦЕНИВАНИЕ ФАКТИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

### 3.1. Изучение уже оцененных курсовых проектов

Для очной формы получения образования, реализуемой в рамках программы, эксперт выбрал и изучил 4 уже оцененных курсовых проектов.

№	Студент, курс	Тема работы	Оценка
1.	Майков О.И., пятый курс	Технологический процесс обработки детали «Щит»	5
2.	Булычев А.В., пятый курс	Технологический процесс обработки корпуса	4
3.	Шолман С.В., четвертый курс	Автоматизация обработки детали «корпус»	5
4.	Курдюкова Ю.Н., пятый курс	Технологический процесс обработки корпуса	3

Основные результаты:

Форма получения образования очная		
№	Объекты оценивания	Результаты
1.	Соответствие тематики курсовых проектов рабочим программам дисциплин	высокая
2.	Соответствие содержания курсовых проектов предполагаемым результатам обучения в рамках дисциплин	высокая
3.	Соответствие тематики курсовых проектов современному уровню науки, техники и (или) технологий в области программы	средняя
4.	Практическая направленность курсовых проектов	высокая
5.	Соответствие выставленных отметок качеству курсовых проектов	высокая
6.	Возможность использования результатов курсовых проектов при выполнении ВКР	средняя
7.	Доля курсовых проектов, выполненных в течение последних трех лет по заказам предприятий и организаций	-

### Заключение

Эксперт, основываясь на итогах изучения уже оцененных курсовых работ (проектов) последних 3 лет, оценил фактические результаты обучения студентов:

- очной формы обучения как **хорошие**;
- заочной формы обучения как **средние**.

Результаты изучения уже оцененных курсовых работ (проектов) использованы экспертами при оценке фактических результатов обучения и валидации процедур и критериев оценивания.

### 3.2. Изучение уже оцененных ВКР

Для каждой формы получения образования, реализуемой в рамках программы, эксперт выбрал и изучил по 5-6 уже оцененных ВКР.

№	Выпускник группа	Тема работы	Оценка
1.	Бушмакина А.С. ТМ-53	Технологический процесс механической обработки детали «Корпус 2012» на основе применения оборудования с ЧПУ	5
2.	Сычев С.А. ТМ-51	Технологический процесс изготовления детали «Корпус 2156» с разработкой средств технологического оснащения	5
3.	Костромин Андрей Николаевич ТМ-53	Участок механической обработки группы деталей «Корпус 2169» с разработкой технологического процесса детали представителя	5
4.	Нагаев Владимир Николаевич ТМ-51	Технологический процесс обработки группы корпусных деталей с разработкой средств технологического оснащения	4
5.	Бушмелев Антон Юрьевич ТМ-53	Участок обработки группы деталей «Корпус 2013» с разработкой технологического процесса на деталь представитель	4

<b>Форма получения образования заочная</b>					
<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Тема</b>	<b>ФИО руководителя</b>	<b>Оценка</b>	<b>Защита</b>
1	Сунцова Екатерина Владимировна	Технологический процесс механической обработки детали «Корпус 2945» с применением САПР ТП	Куимов Е.А., зав. кафедрой ТМ	отлично	2012
2	Синцова Надежда Александровна	Модернизация технологического процесса изготовления детали "Корпус 2940" на основе использования современного оборудования	Кувалдин Ю.И., доцент каф. ТМ	хорошо	2012
3	Никитина Людмила Геннадьевна	Технологический процесс изготовления детали «Щит 2828» с подробной разработкой средств технологического оснащения	Куимов Е.А., зав. кафедрой ТМ	удовлетворительно	2012
4	Кочуров Игорь Александрович	Технологический процесс получения детали «Щит 1263» с разработкой средств автоматизации в виде станочного модуля на базе обрабатывающего центра	Апатов Ю.Л., доцент каф. ТМ	хорошо	2011
5	Боков Александр Анатольевич	Технологический процесс изготовления детали «Корпус 1703» с разработкой станочного модуля на базе многоцелевого станка с ЧПУ	Апатов Ю.Л., доцент каф. ТМ	удовлетворительно	2011
6	Круглов Александр Владимирович	Технологический процесс механической обработки детали «Ступица 1812» с подробной разработкой	Первошиков В.Д., доцент каф ТМ	удовлетворительно	2011

		технологического оснащения			
--	--	-------------------------------	--	--	--

Основные результаты:

<b>Форма получения образования очная, заочная</b>		
<b>№</b>	<b>Объекты оценивания</b>	<b>Результаты</b>
1.	Соответствие тематики ВКР направлению подготовки и современному уровню науки, техники и (или) технологий в области программы	высокая
2.	Соответствие содержания ВКР предполагаемым результатам обучения, которых должны были достигнуть выпускники в результате освоения базовых и специальных дисциплин, установленных учебным планом программы	высокая
3.	Соответствие ВКР требованиям ФГОС направления подготовки (специальности)	высокая
4.	Степень использования при выполнении самостоятельных исследовательских частей ВКР материалов, собранных или полученных при прохождении преддипломной практики и выполнении курсовых проектов	средняя
5.	Степень использования при выполнении самостоятельных исследовательских частей ВКР результатов НИД кафедры, факультета и сторонних научно-производственных и/или научно-исследовательских организаций	средняя
6.	Уровень применения современных компьютерных технологии при проведении необходимых расчетов и разработки иллюстративного материала	высокая
7.	Практическая направленность ВКР, в том числе выводов и рекомендаций	высокая

### **Заключение**

Эксперт, основываясь на итогах изучения уже оцененных ВКР последних 3 лет, оценил фактические результаты обучения студентов:

- очной формы обучения как **высокая**;
- заочной формы обучения как **средняя**.

Результаты изучения уже оцененных ВКР использованы экспертами при оценке фактических результатов обучения и валидации процедур и критериев оценивания.

#### **4. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ОЦЕНКИ ФАКТИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОБ ИТОГАХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СЕССИЙ И ИГА**

Эксперт провел валидацию процедур и критериев оценивания, применяемых ОУ при оценке учебных достижений студентов и выпускников и получил следующие результаты.

##### **4.1 Валидация критериев оценивания учебных достижений студентов и выпускников**

<b>№</b>	<b>Объекты валидации критериев оценивания</b>	<b>Экзаменационные сессии</b>	<b>Государственные экзамены</b>	<b>Защита ВКР</b>
----------	---	-------------------------------	---------------------------------	-------------------

№	Объекты валидации критериев оценивания	Экзаменационные сессии	Государственные экзамены	Защита ВКР
1.	Наличие шкалы оценивания	да	да	да
2.	Учет характеристик ответа обучаемого при оценивании учебных достижений студентов и выпускников	да	да	да
3.	Наличие критериев выбора отметки, т.е. критериев, определяющих, какую отметку следует выставить	да	да	да

№	Объект валидации	Заключение экспертов
1.	Критерии оценивания, применяемые ОУ при проведении:	
1.1	Экзаменационных сессий	являются валидными Основание: <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеются шкалы оценивания;</li> <li>• при оценивании учитываются характеристики ответа;</li> <li>• имеются критерии выбора отметки</li> </ul>
1.2	государственных экзаменов	являются валидными Основание: <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеются шкалы оценивания;</li> <li>• при оценивании учитываются характеристики ответа;</li> <li>• имеются критерии выбора отметки</li> </ul>
1.3	защиты ВКР	являются валидными Основание: <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеются шкалы оценивания;</li> <li>• при оценивании учитываются характеристики ответа;</li> <li>• имеются критерии выбора отметки</li> </ul>

**Заклучение.**

Критерии оценивания учебных достижений студентов и выпускников, применяемые при проведении:

экзаменационных сессий	являются валидными
государственных экзаменов	являются валидными
защиты ВКР	являются валидными

## 4.2 Валидация процедур оценивания, применяемых при проведении экзаменационных сессий и междисциплинарного государственного экзамена

№	Объекты валидации	Экзаменационные сессии	Междисциплинарные госэкзамены
1.	Наличие утвержденных ОУ документов, регламентирующих проведение экзаменов	да	да
2.	Экзамены проводятся в соответствии с документами, утвержденными ОУ	да	да
3.	Экзаменационные вопросы:		
3.1	охватывают все содержание дисциплины (дисциплин)	да	да
3.2	выводят за пределы дисциплины (дисциплин, включенных в госэкзамен)	?	?
3.3	обеспечивают проверку различных разделов дисциплины (всех дисциплин, включенных в госэкзамен)	да	да
3.4	обеспечивают оценку степени достижения студентами предполагаемых результатов обучения в рамках дисциплины (всех дисциплин, включенных в госэкзамен)	да	да
5.	Экзаменационные билеты позволяют оценить		
5.1	уровень теоретических знаний студентов	да	да
5.2	умение студентов применять полученные знания на практике	Да, есть задачи	Да, есть задачи
6.	Общий уровень оценок соответствует фактическим результатам обучения, достигнутым студентами	Да	Да

### **Заключение.**

1. Процедуры оценивания, применяемые при проведении экзаменов, являются валидными. Предоставленные ОУ данные о результатах экзаменов последних трех лет являются надежными.

2. Процедуры оценивания, применяемые ОУ при проведении междисциплинарного государственного экзамена являются валидными. Предоставленные ОУ данные об итогах междисциплинарных государственных экзаменов последних трех лет являются надежными.

### 4.3 Валидность процедур оценивания, применяемых при защите выпускных квалификационных работ

№	Объекты валидации	Результат
1.	Наличие утвержденных ОУ документов, регламентирующих проведение защиты ВКР	Да имеются
2.	Защита ВКР проводится в соответствии с документами, утвержденными ОУ	да
3.	Выставленные отметки соответствуют содержанию ВКР	соответствуют
4.	Общий уровень оценок соответствует фактическому уровню выполненных ВКР	соответствует

#### **Заключение.**

Процедуры оценивания, применяемые ОУ при защите ВКР являются валидными. Предоставленные ОУ данные об итогах защиты ВКР последних трех лет являются надежными.

### 4.4. Итоги валидации процедур оценивания

№	Объект валидации	Заключение экспертов
1.	Процедуры оценивания, применяемые ОУ при проведении:	
1.1	экзаменов	являются валидными
1.2	государственного экзамена	являются валидными
1.3	защиты ВКР	являются валидными

### 4.5 Заключение о надежности данных об итогах экзаменационных сессий и ИГА, предоставленных ОУ, и возможности использования оценок фактических результатов обучения, полученных на их основе, для оценки программы

Эксперт, основываясь на результатах валидации критериев и процедур оценивания учебных достижений студентов и выпускников, пришел к заключению, что предоставленные ОУ данные об итогах

1.	экзаменационных сессий последних трех лет	являются надежными, поэтому оценка фактических результатов обучения, полученная на их основе, может использоваться для оценки программы
2.	государственных экзаменов последних трех лет	являются надежными, поэтому оценка фактических результатов обучения, полученная на их основе, может использоваться для оценки программы
3.	защиты ВКР последних трех лет	являются надежными, поэтому оценка фактических результатов обучения, полученная на их основе, может использоваться для оценки программы

**5. ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОБ ИТОГАХ  
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СЕССИЙ, ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКЗАМЕНОВ И ЗАЩИТЫ ВКР  
ПОСЛЕДНИХ 3 ЛЕТ**

**5.1. Оценка фактических результатов обучения на основе данных об итогах  
экзаменационных сессий последних 3 лет**

Объектом экспертной оценки являются итоги экзаменационных сессий последних 3 лет всех форм получения образования, реализуемых в рамках программы. Результаты экзаменационных сессий предоставлены ОУ для каждой формы получения образования в виде следующей таблицы:

<b>Форма получения образования очная</b>					
<b>Показатель</b>	<b>Экзамены</b>			<b>Среднее значение показателя</b>	<b>Разность ПАУ<sub>СР</sub>-ПК<sub>СР</sub>,</b>
	2010	2011	2012		
Абсолютная успеваемость, ПАУ, %	95,88	97,37	94,04	95,76	63,66
Качество знаний/навыков, ПК, %	29,55	39,10	27,66	32,10	63,66

Здесь: показатель абсолютной успеваемости - доля студентов, сдавших экзамены без двоек; показатель качества знаний/навыков (ПК) – доля студентов, сдавших экзамены без троек.

<b>Форма получения образования заочная</b>					
<b>Показатель</b>	<b>Экзамены</b>			<b>Среднее значение показателя</b>	<b>Разность ПАУ<sub>СР</sub>-ПК<sub>СР</sub>,</b>
	2010	2011	2012		
Абсолютная успеваемость, ПАУ, %	38,00	42,00	36,00	38,67	38,67
Качество знаний/навыков, ПК, %	0,00	0,00	0,00	0,00	

Поскольку процедуры и критерии оценивания являются валидными, данные об итогах экзаменационных сессий последних 3 лет являются надежными, полученная оценка фактических результатов обучения может использоваться для оценки программы только в том случае, если она согласуется с результатами прямой экспертной оценки учебных достижений студентов, в том числе студентов выпускного курса.

Эксперты, основываясь на данных об итогах экзаменационных сессий последних трех лет, представленных ОУ, оценили фактические результаты обучения студентов  
-очной формы обучения как **хорошие**;  
-заочной формы обучения как **средние**.

Результаты изучения уже оцененных курсовых проектов согласуются с данной оценкой.

## 5.2. Оценка фактических результатов обучения на основе данных об итогах государственных экзаменов последних 3 лет

Объектом экспертной оценки являются *итоги государственных экзаменов последних трех лет* выпускников всех форм обучения, реализуемых в рамках программы.

<b>Итоги государственных экзаменов</b>			
Форма получения образования очная			
	2010	2011	2012
Количество выпускников, допущенных к сдаче экзамена	12	29	16
Оценка			
Отлично	3	13	0
Хорошо	5	13	8
Удовлетворительно	4	3	8
Неудовлетворительно	0	0	0
Показатель			
Абсолютная успеваемость, %	100	100	100
Качество знаний/навыков, %	66,6	89,6	50

<b>Итоги государственных экзаменов</b>			
Форма получения образования заочная			
	2010	2011	2012
Количество выпускников, допущенных к сдаче экзамена	51	51	16
Оценка			
Отлично	2	4	0
Хорошо	25	33	8
Удовлетворительно	24	14	8
Неудовлетворительно			
Показатель			
Абсолютная успеваемость, %	100	100	100
Качество знаний/навыков, %	52,94	72,55	50

Средние значения ПАУ и ПК для госэкзаменов			
Среднее значение показателя	Форма получения образования		
	очная	очно-заочная	заочная
Абсолютная успеваемость, ПАУ %	100	Не проводилось на данный момент	100
Качество знаний/навыков, ПК %	68,7		58,5

Эксперт, основываясь на данных об итогах государственных экзаменов последних трех лет, представленных ОУ, оценил фактические результаты обучения студентов:

- очной формы обучения как **хорошие**;
- заочной формы обучения как **хорошие**.

Поскольку данные об итогах государственных экзаменов последних 3 лет являются надежными, то полученная оценка фактических результатов обучения может использоваться для оценки программы.

Результаты изучения уже оцененных ВКР согласуются с данной оценкой.

### 5.3. Оценка фактических результатов обучения на основе данных об итогах защиты ВКР последних 3 лет

Объектом экспертной оценки являются *итоги защиты ВКР последних трех лет* выпускников всех форм обучения, реализуемых в рамках программы.

<b>Итоги защиты ВКР</b>			
Форма получения образования очная			
	2010	2011	2012
Количество выпускников, допущенных к защите ВКР	12	27	16
Оценка			
Отлично	1	17	2
Хорошо	6	7	8
Удовлетворительно	5	3	6
Неудовлетворительно	0	0	0
Показатель			
Абсолютная успеваемость, %	100	100	100
Качество знаний/навыков, %	58,3	88,8	62,5

<b>Форма получения образования заочная</b>			
	2010	2011	2012
Количество выпускников, допущенных к защите ВКР	39	42	61
Оценка			
Отлично	7	8	15
Хорошо	19	15	29
Удовлетворительно	13	19	17
Неудовлетворительно			
Показатель			
Абсолютная успеваемость, % диплом с отл.	100	100	100
Качество знаний/навыков, %	66,67	54,76	72,13