

# **Союз Машиностроителей России**

## **Экспертный отчет**

**по основной образовательной программе**

**«Оптимизация топливоиспользования в энергетике»**

**по направлению подготовки 13.04.01 «Электро- и теплоэнергетика»,**

**реализуемой в ФГБОУ ВПО**

**«Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»**

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

**Эксперты:**

**Попов Олег Александрович**, директор ООО «Базстрой».

**Сенникова Ольга Борисовна**, к.т.н., доцент, доцент кафедры промышленной теплоэнергетики МАМИ

**Колосов Вячеслав Николаевич**, студент НИУ МЭИ

**Москва, 2016**

Независимая внешняя оценка образовательной программы проведена экспертами АККОРК в период с 05 декабря 2015 года по 15 февраля 2016 года.

### КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии эксперта
<b>Критерий 1 «Признание компетентностной модели выпускника рынком труда»</b>		
<p>Заявленные компетенции учитывают региональные потребности в специалистах данного уровня (при наличии региональной специфики)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализирует предоставленную образовательной организацией компетентностную модель выпускника</li> <li>• Проводит интервью с руководителями программы, выясняя, каким образом был проанализирован региональный рынок труда</li> <li>• Вносит полученную информацию в отчет</li> </ul>	<p>Учитывают. Компетентностная модель выпускника анализируемой образовательной программы определена Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и оформлена в виде вузовского нормативного документа. Компетентностная модель выпускника ориентирована на трудовые функции, заложенные в профессиональных стандартах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе (15.05.2014 №32278).</li> <li>2. Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве (21.05.2014 №32374).</li> <li>3. Специалист по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей (27.05.2014 №32444).</li> <li>4. Специалист по управлению балансами и поставками газа. (22.01.2015 №35642).</li> </ol> <p>Региональная специфика учитывается в результате участия работодателей как в формировании заказа на подготовку специалистов нужного им профиля</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии эксперта
<p>Содержание программы направлено на формирование компетенций и учитывает мнение различных заинтересованных сторон: государства, региональных рынков труда, социальных партнеров, студентов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализирует предоставленную образовательной организацией компетентностную модель выпускника</li> <li>• Проводит интервью с руководителями программы, выясняя, каким образом был проанализирован региональный рынок труда</li> <li>• Вносит полученную информацию в отчет</li> </ul>	<p>и квалификации, так и в оценке качества содержания и подготовки выпускников.</p> <p>Да. Содержание программы направлено на формирование компетенций и учитывает мнение различных заинтересованных сторон. Об этом свидетельствует контакт с работодателями, наличие трудоустроенных выпускников, наличие обучающихся на основе договоров о целевом обучении и т.д. При разработке профилей подготовки проводятся обсуждения компетенций с работодателями, которые участвуют в образовательном процессе.</p>
<b>Критерий 2 «Результаты прямой оценки сформированных компетенций»</b>		
<p>Соответствие фактических компетенций выпускников программы заявленным в компетентностной модели выпускника</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит прямую оценку компетенций студентов выпускного курса, с использованием материалов, разработанных в образовательной организации (при признании их валидными) или с использованием собственных инструментов (заданий, кейсов, практикоориентированных вопросов)</li> <li>• Вносит итоги прямой оценки в отчет</li> </ul>	<p>Соответствуют.</p> <p>В процессе очного визита была проведена прямая оценка компетенций выпускников. 100% магистрантов справились более, чем с 80% предложенных заданий.</p>
<b>Критерий 3 «Востребованность выпускников программы»</b>		
<p>В течение какого времени выпускники программы смогли трудоустроиться на работу по специальности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО</li> <li>• Вносит информацию в отчет</li> </ul>	<p>Распределение выпускников ОПОП последнего года выпуска выглядит следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работают по профилю подготовки в Республики Мордовия (в регионе) – 2;</li> <li>- нетрудоустроенных – 0 (нет).</li> </ul> <p>Остальные трудоустроены вне региона.</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии эксперта
		Вопросы трудоустройства были решены в течение 1-3 месяцев после окончания вуза.
Средняя зарплата выпускника сразу после выпуска и в динамике (сбор данных по выпускникам последних трех лет)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО</li> <li>• Вносит данные в отчет</li> </ul>	По данным мониторинга вуза эта сумма в среднем составляет от 10000 до 25000 руб.
Анализ занятости выпускников программы, в соответствии с индивидуальными карьерными ожиданиями	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО</li> <li>• Проводит интервью и/или анкетирование выпускников программы, выявляя их удовлетворенность карьерным продвижением</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	Анализ проведен в ходе интервьюирования выпускников. В целом ожидания совпали.
Наличие службы мониторинга востребованности выпускников программы, предоставляющей объективную информацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводит проверку наличия службы в ОО (сотрудники, информационные ресурсы и т.д.)</li> <li>• Проводит интервьюирование сотрудников службы</li> <li>• Проводит интервьюирование обучающихся (в т.ч. выпускных курсов)</li> <li>• Проводит интервьюирование выпускников</li> <li>• вписывает данные в отчет</li> </ul>	В Мордовском государственном университете им. Н.П.Огарева функционирует Центр по трудоустройству выпускников, который занимается мониторингом востребованности выпускников и взаимодействует с основными и потенциальными работодателями. Мониторинг трудоустройства выпускников проводится раз в полгода. Сведения о трудоустройстве и адаптации выпускников доступны на сайте Университета.
Удовлетворенность результатами обучения работодателями (достаточность, актуальность, полнота сформированных компетенций).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО (отчет о мониторинге, самообследовании)</li> <li>• Вносит итоги прямой оценки в отчет</li> </ul>	На основании интервьюирования и анализа благодарственных писем работодатели удовлетворены результатами обучения выпускников программы и считают их знания, полученные в ходе освоения программы, достаточными для начала карьеры и последующего ее роста.

## УСЛОВИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНУЮ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы эксперта
<b>Критерий 1 «Структура и содержание программы»</b>		
Привлечения работодателей к анализу и проектированию содержания программы является эффективным	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных заседаний кафедр и т.д.)</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает данные в отчет (пункт 4.9)</li> </ul>	<p>Да.</p> <p>Процесс и механизмы привлечения работодателей к анализу и проектированию содержания ОПОП включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие высококвалифицированных специалистов отрасли для преподавания специальных дисциплин;</li> <li>- согласование ОПОП;</li> <li>- предоставление перспективных баз практик и согласование заданий на прохождение производственной и преддипломной практики.</li> </ul> <p>ОПОП согласована и одобрена потенциальными работодателями (Пояснительная записка согласована с филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс»).</p>
Фонды оценочных средств (вопросы, задания, ситуации и т.д.), используемые при текущем контроле успеваемости, проведении промежуточной и итоговой аттестации, содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ фондов оценочных средств ОО (по конкретной программе) – вопросов, заданий, задач, кейсов, подготовленных для проведения промежуточных аттестационных мероприятий, проверяет письменные контрольные работы и т.д.</li> <li>• Проводит интервью с обучающимися</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	<p>Да.</p> <p>Фонды оценочных средств (вопросы, задания, тесты и т.д.), используемых при текущем и промежуточном контроле успеваемости, содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций, в частности на основе материалов, полученных при подготовке кандидатских диссертаций; при разработке курсовых и дипломных проектов, основанной на реальной проектно-конструкторской документации.</p> <p>Заведующий кафедрой Левцев Алексей Павлович является руководителем учебно-научной</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы эксперта
		лаборатории «Проблем энергосбережения и энергоэффективности» при Институте механики и энергетики, а также экспертной организации при Мордовском государственном университете по Системе добровольной сертификации организаций в области рационального использования и сбережения энергоресурсов. К работе в указанных структурах привлечены ППС кафедры. При разработке ФОС учитываются реальные практические (производственные) ситуации.
Доля рабочих учебных программ, согласованных с работодателем (организациями и предприятиями, ориентированными на выпускников программы)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ рабочих учебных программ дисциплин</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	Доля составляет 70%. С работодателями согласованы рабочие программы дисциплин вариативной части и практик (производственной, научно-исследовательской).
К процессам разработки и актуализации учебно-методических материалов (УММ) программы привлекаются работодатели	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных заседаний кафедр и т.д.)</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	Да. УММ разрабатываются преподавателем, проект УМК разрабатывается на кафедре. При необходимости анализируется мнение и пожелания студентов, заинтересованных сторон, и УМК предоставляется для рецензии представителю работодателя. УМК, разрабатываемые на смежных факультетах, согласовываются на выпускающей кафедре. После вносятся окончательные изменения и УМК утверждается на ученом совете. Актуализация УММ проходит в соответствии с требованиями руководящих документов и с участием потенциальных работодателей.
При определении применяемых образовательных методик были учтены требования работодателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч,</li> </ul>	Да. При разработке УМК дисциплин были учтены следующие профессиональные стандарты:

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы эксперта
	совместных заседаний кафедр и т.д.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	1. Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе (15.05.2014 №32278). 2. Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве (21.05.2014 №32374). 3. Специалист по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей (27.05.2014 №32444). 4. Специалист по управлению балансами и поставками газа. (22.01.2015 №35642). Имеются визы работодателей на листах согласования УМК дисциплин.
<b>Критерий 2 «Материалы итоговой государственной аттестации»</b>		
Вопросы и ситуационные задания к итоговой государственной аттестации позволяют определить сформированность заявленных компетенций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ билетов к госэкзаменам, заданиям на выполнения выпускных квалификационных работ</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	Да. Итоговая государственная аттестация бакалавра по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и Теплотехника» включает защиту магистерской диссертации. Требования к студентам в рамках государственной итоговой аттестации сформулированы с учетом требований работодателей.
Задания на прохождение производственной и преддипломной практик направлены на получение студентами навыков их практического применения на предприятиях, ориентированных на выпускников программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ заданий на производственную и преддипломную практики, отчеты о практиках</li> <li>• Проводит интервью с обучающимися</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	Да. Конечные результаты обучения в увязке с формируемыми компетенциями представлены в рабочих программах (программах практик) на выпускающей кафедре теплоэнергетических систем. Аннотации рабочих программ с данной информацией представлены на сайте. В программах практик (заданиях и результатах) отражены формируемые компетенции (в том числе

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы эксперта
		с учетом специфики отрасли, в которой действует аккредитующая организация).
Тематика ВКР (выпускных квалификационных работ) определена запросами организаций и предприятий, ориентированных на выпускников программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ тематики ВКР, представленных ОО (Методические рекомендации по написанию ВКР, приказ о закреплении тем ВКР),</li> <li>• Проводит интервью с выпускниками</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Да.</p> <p>Тематика магистерских диссертаций разработана в соответствии с запросами работодателей, ориентированных на выпускников программы, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мордовский филиал Открытого акционерного общества «Территориальная генерирующая компания №6» (МФ ОАО ТГК-6);</li> <li>- ОАО «СаранскТеплоТранс», г. Саранск.</li> </ul>
Доля ВКР, результаты которых нашли практическое применение на предприятиях и в организациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ справок о внедрении и отзывов предприятий-работодателей</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	До 50% магистерских диссертаций частично внедряются на практике.
<b>Критерий 3 «Менеджмент программы»</b>		
Стратегия развития программы нацелена на укрепление сильных сторон программы, позиционирование ее актуальности и уникальных преимуществ в сравнении с конкурентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит экспертизу документов, регламентирующих вопросы стратегии развития программы ОО, и документы, в которых представлен анализ конкурентной среды образовательного учреждения</li> <li>• Проводит интервью с руководителем программы</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	<p>Да.</p> <p>Стратегия развития образовательной программы 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» основана на анализе и прогнозировании потребностей регионального рынка труда на специалистов данного направления, который выявляется в ходе прямого контакта с руководителями предприятий отрасли энергетики Республики Мордовия. Сильной и уникальной стороной ОПОП является сочетание системного подхода к изучению инженерных, научных, экономических и управленческих дисциплин.</p> <p>За 3,5 года реализации программы достигнуты следующие стратегические цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создана материально-техническая база</li> </ul>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы эксперта
		<p>стоимостью более 30 млн. руб., соответствующая современным требованиям отрасли;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тематика ВКР направлена на решение задач по модернизации энергетического оборудования, решаемых работодателем;</li> <li>- ППС проходит повышение квалификации в ведущих российских и зарубежных центрах;</li> <li>- ведется работа по рецензированию рабочих программ специальных дисциплин организациями-работодателями (филиал «Мордовский» ПАО «Т плюс»);</li> <li>- повышается уровень преподавания дисциплин и качество образования студентов;</li> <li>- повышается план приема студентов с 8 до 28 человек.</li> </ul>
Цели программы сформулированы, как предполагаемые результаты обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит экспертизу документов (аннотацию к ООП), где описаны цели программы</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	<p>Да.</p> <p>Основной целью программы является подготовка современных, компетентных и востребованных кадров в области теплоэнергетики.</p>
Система управления программой позволяет эффективно привлекать работодателей к анализу, проектированию и реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламентирующих организацию и методическое обеспечение учебного процесса</li> <li>• Проводит анализ данных, полученных в результате проведения внутреннего мониторинга качества</li> <li>• Проводит интервью с руководителями образовательной программы</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Да.</p> <p>Система управления программой регламентируется положениями отдела менеджмента качества. Реализация программы находится под контролем системы: ректорат – деканат – кафедра – преподаватель. Работодатели в достаточной мере привлечены к анализу, проектированию и реализации программы.</p>

<p>Система внутреннего мониторинга качества образования, применяемая на программном уровне, позволяет периодически оценивать качество подготовки студентов (магистрантов), условий реализации программы и соответствие подготовки выпускников требованиям рынка труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламентирующих систему внутреннего мониторинга качества образования и интервьюирования работодателей</li> <li>• Проводит анализ данных, полученных в результате проведения внутреннего мониторинга качества</li> <li>• Проводит интервью с обучающимися</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Да. Система внутреннего мониторинга и экспертизы качества образования регламентируется положениями отдела менеджмента качества. Она позволяет актуализировать содержание программы в соответствии с изменяющимися условиями рынка труда.</p>
---	--	---

#### Критерий 4 «Кадры»

<p>Процесс проведения комплексной оценки педагогических кадров и система ключевых показателей эффективности педагогических кадров обеспечивает достижение планируемых результатов обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламентирующих процессы, связанные с педагогическими кадрами</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Да. Комплексная оценка ППС проводится в процессе конкурсного отбора на должность, раз в 5 лет, или по завершению трудового договора. Для проведения комплексной оценки педагогических кадров в Университете разработан эффективный контракт, который является инструментом по стимулированию эффективной деятельности преподавателей. В рамках эффективного контракта производится оценка педагогических кадров по таким критериям, как качество проведения аудиторных занятий, качество разработанных УМК, научно-исследовательская деятельность и др. При последней комплексной оценке ППС, задействованного в реализации ОПОП, не было уволено ни одного преподавателя, 4 человека из числа ППС кафедры прошли повышение квалификации. С остальными преподавателями продлены трудовые контракты на очередные сроки работы.</p>
--	---	--

<p>Система внутреннего мониторинга деятельности педагогических кадров позволяет оценить потенциал их развития (стремление преподавателей к совершенствованию и саморазвитию, в т.ч. за счет интегрирования в своей работе образовательной, научной и инновационной деятельности)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ данных, о результатах прохождения курсов повышения квалификации (Положение о повышении квалификации ППС, положение об аттестации ППС)</li> <li>• Посещает занятие</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Да. Система внутреннего мониторинга деятельности ППС и АУП включает следующие документы: индивидуальные планы ППС, план работы кафедры, «Положение о порядке замещения должностей педагогических работников», должностные инструкции ППС. Потенциал развития ППС оценивается по результатам индивидуальных рейтингов преподавателей (в балльной системе), рассчитываемых ежеквартально.</p>
<p>При проведении внутреннего мониторинга деятельности преподавателей профильных дисциплин учитываются мнения работодателей и других участников процесса</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ результатов мониторинга (анализ анкет, опросов и т.д.) мнения работодателей, студентов</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Проводит интервью с обучающимися</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Да. Мнение работодателей и других участников образовательного процесса о деятельности преподавателей профильных дисциплин учитывается в процессе посещения занятий преподавателей профильных дисциплин, проведения переподготовки и целевой подготовки специалистов для предприятий работодателей-партнеров, проведении совместных научно-практических конференций, создания совместных инновационных центров.</p>

<p>Система мониторинга ППС позволяет оценить направленность учебной и научной деятельности преподавателя на формирование у студента стремления к самообучению, навыков самостоятельного формирования образовательной траектории студента</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ результатов мониторинга (анализ анкет, опросов и т.д.) мнения работодателей, студентов</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Проводит интервью с обучающимися</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Да. Система мониторинга ППС позволяет оценить направленность учебной и научной деятельности преподавателя на формирование у студента стремления к самообучению, навыков самостоятельного формирования образовательной траектории студента. Ежеквартально производится оценка педагогической и научной деятельности преподавателя (в балльной системе), что позволяет определить лидеров во всех видах педагогической деятельности, чей вклад оказал существенное влияние на совершенствование учебного процесса и нашел признание у студентов.</p>
<p>Доля преподавателей профильных дисциплин, имеющих текущий практический опыт по профилю (с указанием количества часов по контрактам/заказам конкретных работодателей на реальных «жизненных» проектах)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит интервью с преподавателями – практиками</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Доля преподавателей профильных дисциплин, совмещающих работу в ОО с профессиональной деятельностью по специальности, составляет 10%.</p>

### Критерий 5 «Материально-технические и финансовые ресурсы программы»

<p>Доля аудиторий, оснащенных ресурсами (в т.ч. современными программными продуктами), обеспечивающими доступность информации, необходимой для эффективной деятельности участников образовательного процесса</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит осмотр материально-технической базы ОО (конкретно той площадки, на которой проводится реализация данной программы)</li> <li>• Проводит интервью с обучающимися</li> <li>• Проводит анализ информационных ресурсов</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Современными приборами и оборудованием оснащено 90 % аудиторий: стационарные проекторы и компьютеры используются для демонстрации визуального материала. Современными приборами и оборудованием оснащено 80 % лабораторий. За последние четыре года на выпускающей кафедре созданы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Учебно-научная лаборатория «Автономных источников энергоснабжения и электротрансмиссий» на 25 посадочных мест;</li> <li>- Учебно-научная лаборатория «Импульсных систем тепло- и водоснабжения» на 25 посадочных мест;</li> <li>- Учебная лаборатория «Систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»;</li> <li>- Учебно-научный центр «Мордовский центр энергосбережения».</li> </ul>
<p>Обеспечение возможности студентам и преподавателям доступа к библиотечным ресурсам, включая основные отечественные и зарубежные журналы по профилю подготовки, монографии ученых и другой литературе по профилю программы, практикоориентированные специализированные издания и т.д.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ информационных и библиотечных ресурсов (Карта обеспеченности основной образовательной программы учебной и учебно-методической литературой).</li> <li>• Проводит интервью с обучающимися</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Имеется свободный доступ студентов и преподавателей к данным электронно-библиотечной системы znanium.com, а также баз «Лань», «Рукопт» (договор №1101 от 22.12.2014 срок действия один год с правом продления, договор № 3955 от 15.12.2014, срок действия один год с правом продления, договор №3954 от 15.12.2014 срок действия один год с правом продления, договор).</p>

<p>Формируемый бюджет программы, позволяет обеспечить учебный процесс преподавателями и сотрудниками, с высоким уровнем квалификации и компетентности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ финансовых отчетов, их доступности</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Результаты финансовой деятельности представлены на сайте университета. Финансовые ресурсы программы полностью позволяют обеспечить учебный процесс преподавателями и сотрудниками, с высоким уровнем квалификации и компетентности. Материально-технические ресурсы программы позволяют внедрять e-learning в учебный процесс программы, функционирует Центр развития дистанционного образования с системой дистанционного образования Moodle.</p>
<p>Использование образовательной организацией баз практик, оснащенных современным оборудованием, приборами и т.д. в степени, необходимой для формирования профессиональных компетенций</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ договоров, заключенных ООО на прохождение практики обучающимися</li> <li>• Проводит интервью с обучающимися</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Используются, поскольку базами производственной практики являются следующие предприятия: филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс», ОАО «СаранскТеплоТранс», которые по рейтингу предприятий холдинга ПАО «Т Плюс» занимают верхнюю строку. Кроме того, кафедра теплоэнергетических систем использует портативные приборы УНЦ «Мордовский центр энергосбережения» в количестве более 30 шт., общей стоимостью более 9 млн.руб.</p>
<p><b>Критерий 6 «Научно-исследовательская работа»</b></p>		
<p>Выполнение научно-исследовательских работ преподавателями обеспечивает улучшение и развитие образовательного процесса и повышения профессиональной компетентности самих преподавателей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочный анализ результатов НИРов (отчет зав. кафедрой)</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p>Да. Научно-исследовательская работа института механики и энергетики включает выполнение госбюджетных НИР и хоздоговорных НИР. Общий объем НИР кафедры в 2015 г. составил 19,4 млн. руб, в т.ч. со студентами – 6,3 млн. руб. (примерно 30 %). На основании результатов проведенных научных исследований разработаны две новые магистерские программы.</p>

Выполнение научно-исследовательских работ студентов (магистрантов) по заявкам работодателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочный результатов анализ НИРов (задание работодателей на выполнение дипломных работ, исследований, справки о внедрении)</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	Студенты привлекаются в качестве исполнителей хоздоговорных тем, магистерские диссертации пишутся по тематике научных исследований.
Доля успешно коммерциализированных результатов НИР магистрантов, включая создание ими собственного бизнеса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочную проверку результатам самоанализа ОО</li> <li>• Проводит интервью с обучающимися</li> <li>• Проводит анализ справок о внедрении, патентов и т.д.</li> <li>• Проводит интервью с выпускниками</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	Таких примеров нет.

***Сильные стороны программы:***

1. Отмечается потребность и заинтересованность работодателей в выпускниках образовательной программы. Письма работодателей отражают готовность к организации и проведению различного рода практик студентов данной ОП с последующим трудоустройством выпускников на предприятия.

2. В вузе разработана, внедрена и развивается система менеджмента качества, сертифицированная на соответствие требованиям МС ИСО 9001:2008 и ГОСТ ISO 9001-2011.

3. Более половины магистерских диссертаций выполняются по реальным заданиям работодателей.

4. В вузе существует и эффективно работает учебно-научная лаборатория «Проблем энергосбережения и энергоэффективности» при Институте механики и энергетики, а также экспертная организация при Мордовском государственном университете по Системе добровольной сертификации организаций в области рационального использования и сбережения энергоресурсов. К работе в указанных структурах привлечены преподаватели, участвующие в реализации ОПОП.

***Рекомендации:***

1. Систематизировать обратную связь между выпускающей кафедрой, ЦСТВ и Отделом менеджмента качества (передавать на выпускающую кафедру: результаты внутренних аудитов кафедр; результаты проводимых анкетирований; проекты разрабатываемых документов, которые непосредственно влияют на реализацию ОПОП) для последующих корректировок ОПОП.

2. Актуализировать документ «Информационная карта процесса. Проектирование и разработка образовательных программ и учебно-методических материалов» (СК ИК 2.2 – 01 – 2008, утвержденный ректором 27.10.2008 г.) с учетом изменений нормативной базы в области образования.

3. Регулярно пересматривать имеющиеся документированные процедуры, обеспечивающие развитие и качественную подготовку выпускников университета.

4. Актуализировать сайт кафедры, в более полном объеме отразив разделы: деятельность, новости, участие в мероприятиях, сотрудничество, полезные ссылки и т.д.