


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА  
имени К.А. Тимирязева

 Е.В. Хохлова  
«28» Августа 2022 г.

**ОТЧЕТ**

**о результатах внутренней оценки качества реализации образовательной  
программы работодателями, научно-педагогическими работниками,  
обучающимися по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и  
теплотехника**

*(профиль – Энергообеспечение предприятий)*

г. Москва, 2022 г.

## Содержание

<b>Введение</b> .....	3
<b>Раздел 1. Прохождение профессионально-общественной аккредитации</b> .....	7
<b>Раздел 2. Результаты внешней оценки (ФЭПО, Рособрнадзор)</b> .....	8
<b>Раздел 3. Трудоустройство выпускников</b> .....	13
<b>Раздел 4. Результаты анкетирования представителей работодателей, участвующих в реализации ООП, общие выводы о качестве реализации и предложения по совершенствованию</b> .....	14
<b>Раздел 5. Результаты анкетирования научно-педагогических работников, общие выводы о качестве реализации ООП и предложения по совершенствованию</b> ....	16
<b>Раздел 6. Результаты анкетирования обучающихся, общие выводы о качестве образовательного процесса в целом, отдельных дисциплин и практик, условия реализации ООП и предложения по совершенствованию</b> .....	18

## **Введение**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 28 февраля 2018 г. № 143.

Руководителем основной образовательной программы является Рудобашта С.П. д.т.н., профессор, профессор кафедры теплотехники, гидравлики и энергообеспечения предприятий.

Направление подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» реализуется в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в институте Механики и энергетики имени В.П. Горячкина. В институте Механики и энергетики имени В.П. Горячкина в настоящее время обучается более 2100 студентов по программам бакалавриата, 130 по программам специалитета, более 400 студентов по программам магистратуры и около 50 аспирантов из всех регионов России, а также стран ближнего и дальнего зарубежья. В том числе по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» Механики и энергетики имени В.П. Горячкина обучаются 69 бакалавров.

В рамках направления 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» реализуются подготовка бакалавров по направлению «Энергообеспечение предприятий» с 2012 год. Выпускающая кафедра – «Теплотехника, гидравлика и энергообеспечение предприятий».

В 2022 году на данное направление поступило 20 человек. Средний бал ЕГЭ – 66,65.

### **Характеристика направленности.**

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 – «Теплоэнергетика и теплотехника», направленности «Энергообеспечение предприятий» являются объекты возобновляемой энергетики; системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий; системы топливоснабжения, водоснабжения и воздухообеспечения; теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий; вспомогательное теплотехническое оборудование; тепло- и массообменные аппараты различного назначения;

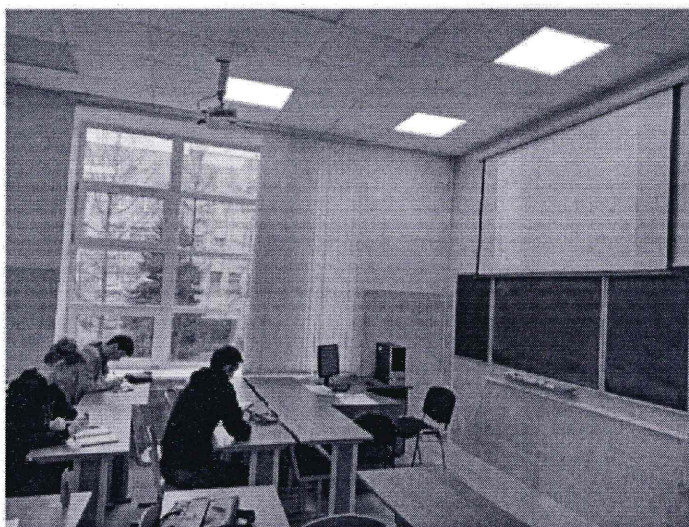
трансформаторы теплоты; установки систем вентиляции и кондиционирования воздуха; энергоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок.

**Область трудовой деятельности выпускника.** Местами работы выпускников могут быть энергетические компании, организации системы ЖКХ, производственные предприятия, ТЭЦ.

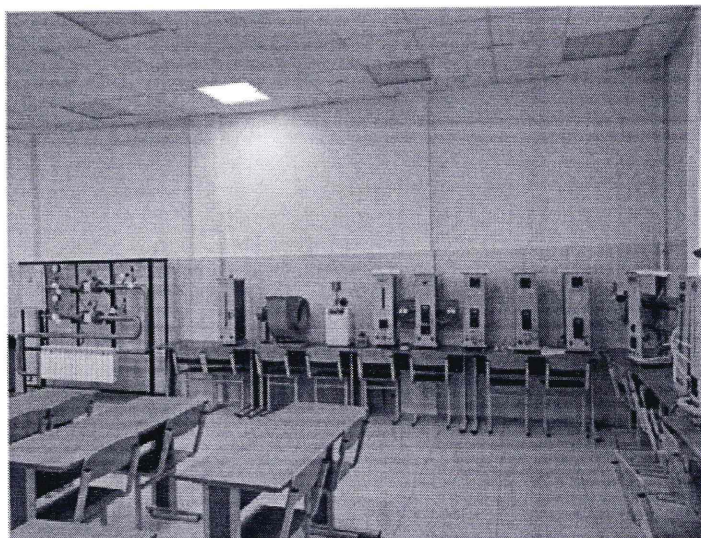
**Сотрудничество с работодателями.** В качестве партнёров-работодателей выступают различные организации, к ним относятся: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (ФГБНУ ФНАЦ ВИМ), АО «Объединенная энергетическая компания», ООО «ВИЛМА-М», МОЭК, ООО «ВЕРТРО».

**Учебные аудитории, лаборатории.** Обучения по данной программе подготовки осуществляется в аудиториях и лабораториях кафедры

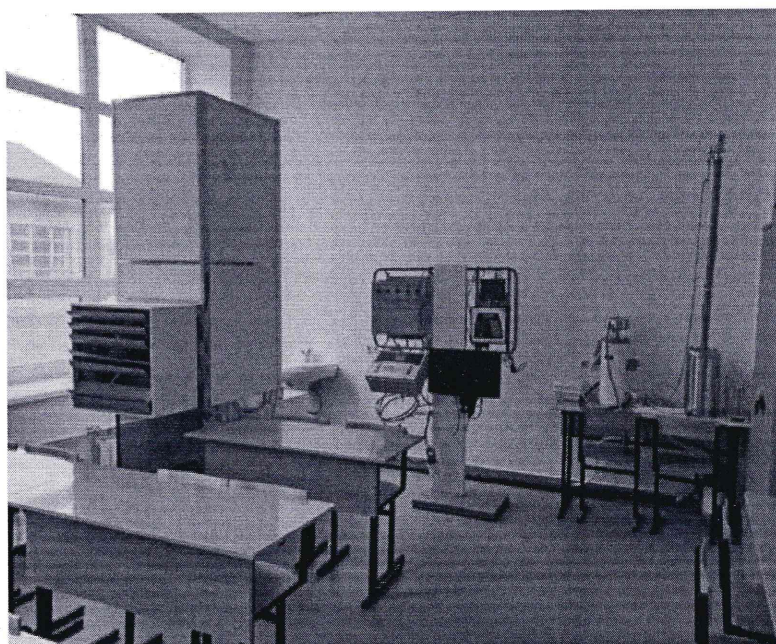
Подготовка бакалавров проходит в лекционных и лабораторных аудиториях кафедры «Теплотехника, гидравлика и энергообеспечение предприятий». Фотографии лабораторий и современных лабораторных стендов приведены на фотографиях ниже. В подготовке бакалавров участвуют преподаватели с многолетним теоретическим и практическим опытом, имеющие высокую квалификацию.



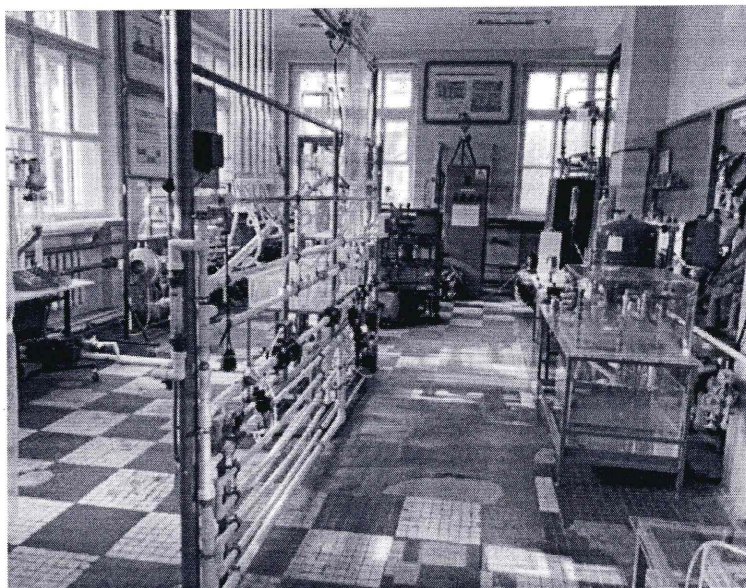
Аудитория для практических занятий



Лаборатория «Теоретические основы теплотехники»



Лаборатория «Тепломассообменное оборудование предприятий и технологические энергосистемы предприятий»



Лаборатория «Механика жидкости и газов, энергоэффективные системы управления машин и оборудования»

## **Раздел 1. Прохождение профессионально-общественной аккредитации**

Профессионально-общественная аккредитация в отчетном периоде не проводилась.

## Раздел 2. Результаты внешней оценки (ФЭПО)

Проект «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО) является одной из широко востребованных вузами объективных процедур оценки качества подготовки обучающихся. В условиях модернизации образования и внедрения в образовательный процесс федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) в ФЭПО реализована технология независимой оценки результатов обучения студентов на основе компетентностного подхода.

В рамках компетентностного подхода ФЭПО предложены уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ) и модель оценки результатов обучения студентов для проведения поэтапного анализа достижений обучающихся.

*Мониторинг по результатам ФЭПО в рамках компетентностного подхода предназначен для представителей ректората/директората* и отражает информацию о результатах тестирования студентов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям, реализующим ФГОС.

В 2021 – 2022 учебном году в ФЭПО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» приняли участие 42 человека.

В рамках компетентностного подхода ФЭПО используется модель оценки результатов обучения, в основу которой положена методология В. П. Беспалько об уровнях усвоения знаний и постепенном восхождении обучающихся по образовательным траекториям (рисунок 1.1).

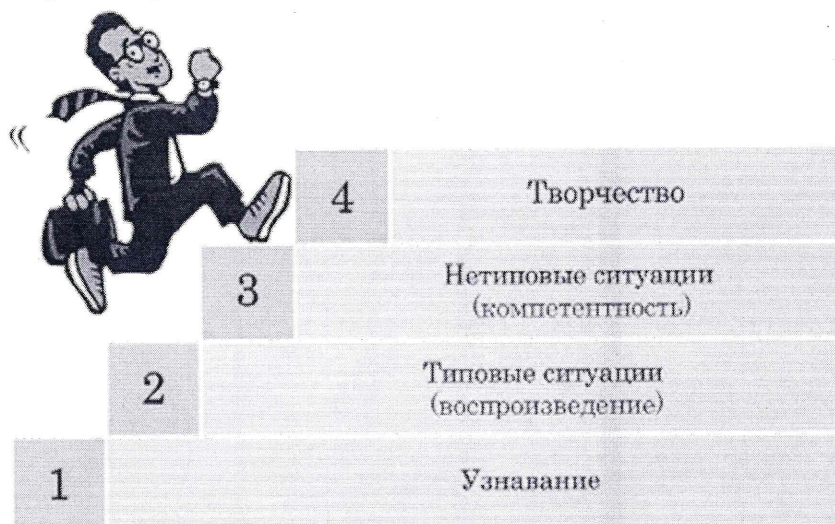


Рисунок 1.1 – Принципы восхождения по методологии В. П. Беспалько

Выделены следующие *уровни* результатов обучения студентов.

**Первый уровень.** Результаты обучения студентов свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по

дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

**Второй уровень.** Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Студенты способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

**Третий уровень.** Студенты продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности по дисциплине. Студенты способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

**Четвертый уровень.** Студенты способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. Достигнутый уровень оценки результатов обучения студентов по дисциплине является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС.

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 1.2.



Рисунок 1.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 1.3.

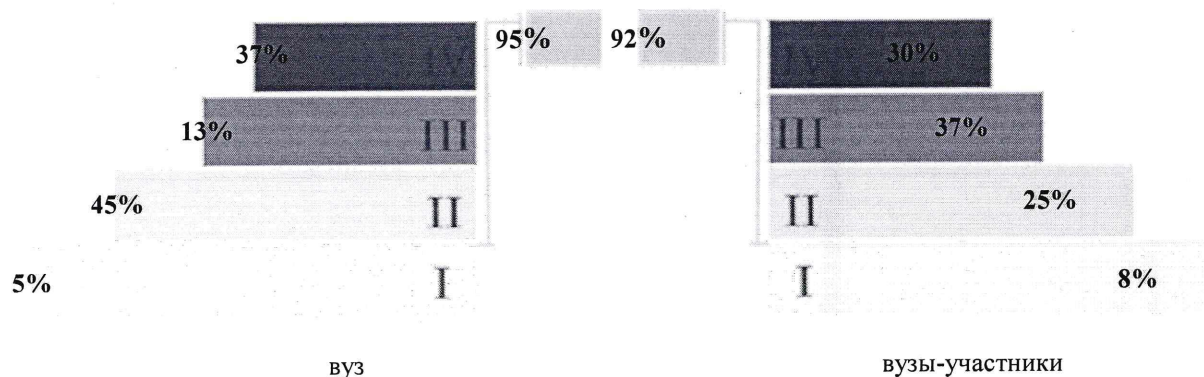


Рисунок 1.3 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 1.3, доля студентов направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» на уровне обученности не ниже второго, составляет **95%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **92%**.

На диаграмме (рисунок 1.4) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-35).

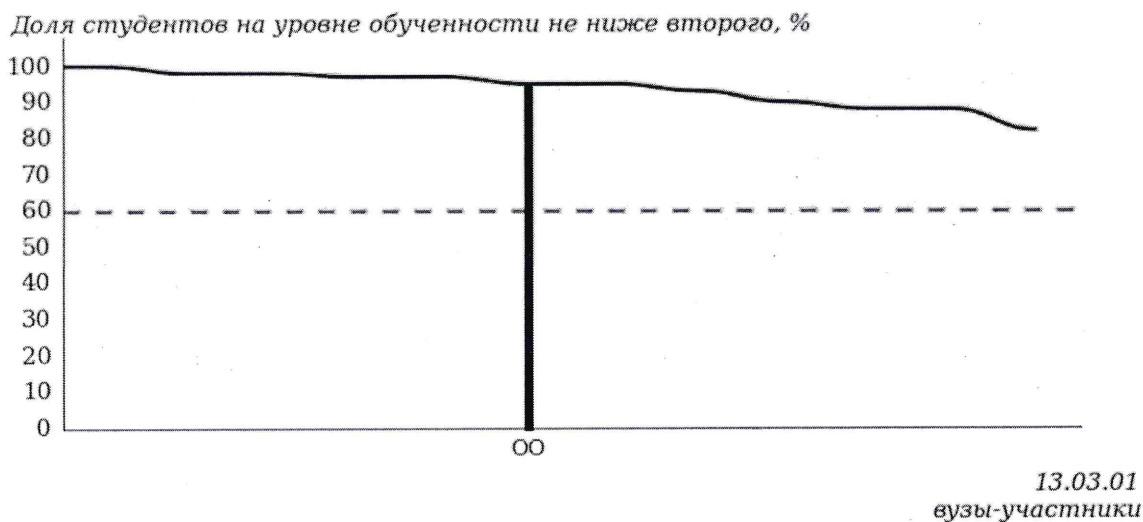


Рисунок 1.4 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 1.4 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 1.5) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» по уровням

обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

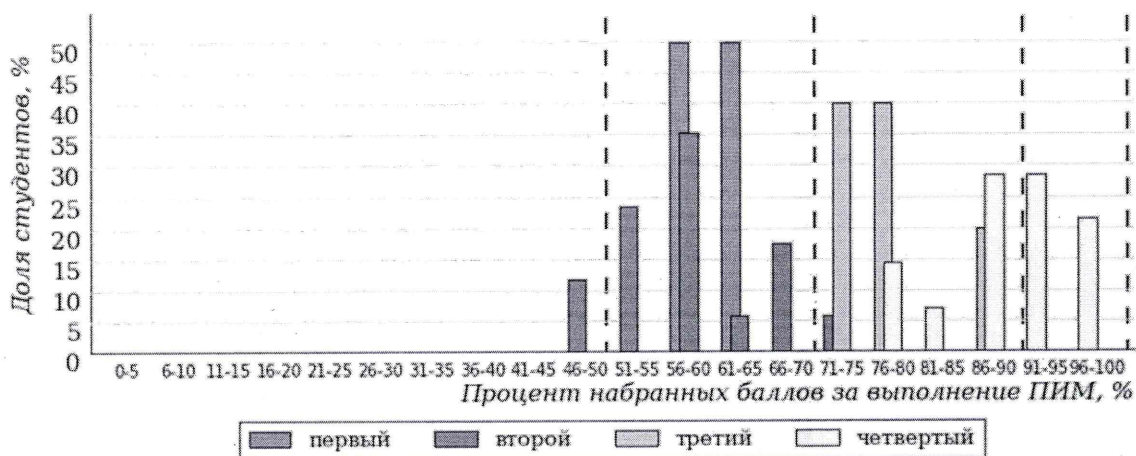


Рисунок 1.5 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

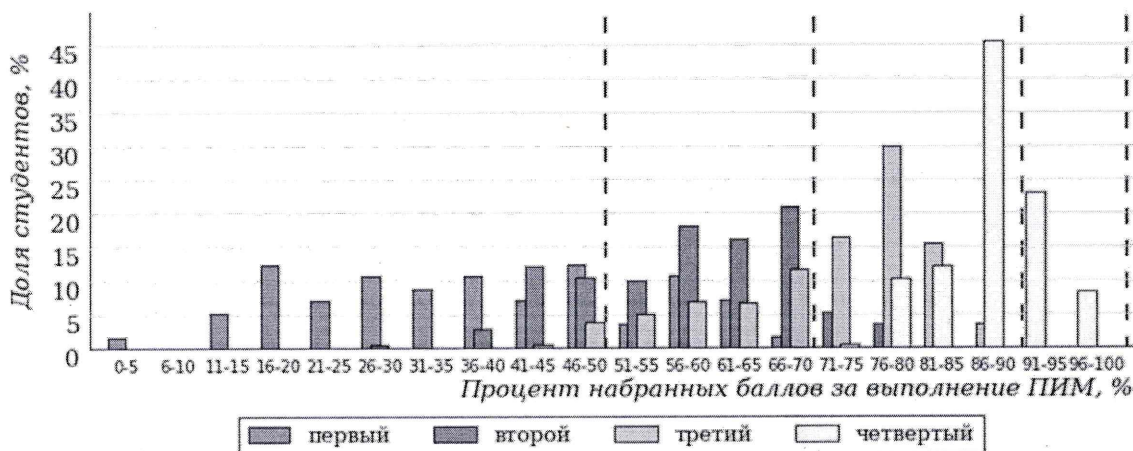


Рисунок 1.6 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 1.5 и 1.6) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на

долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

### Раздел 3. Трудоустройство выпускников

В университете функционирует отдел организации практики и трудоустройства выпускников, который налаживает связи с компаниями работодателями и знакомит студентов с ними в рамках различных карьерных мероприятий: курсы лекций, вебинары, мастер-классы, в том числе привлекает ключевых партнеров в участие в Дне карьеры (Ярмарке вакансий), осуществляет взаимодействие с Центрами карьеры других вузов, государственными и коммерческими организациями, содействующими трудоустройству молодых специалистов.

Мониторинг трудоустройства выпускников направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетики и теплотехники за 2021-2022 учебных год показывает следующие результаты

№	Код, шифр группы научных специальностей	Наименование профессии, специальности, направления подготовки наименование группы научных специальностей	2021-2022 учебный год		
			Количество выпускников	Направлено на места трудоустройства	Количество трудоустроенных выпускников
1	13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	16	4	7

**Раздел 4. Результаты анкетирования представителей работодателей, участвующих в реализации ООП, общие выводы о качестве реализации и предложения по совершенствованию**

*Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника*

*Профиль: Энергообеспечение предприятий*

В исследовании приняли участие 6 представителей работодателей.

<b>Результаты анкетирования</b>			
<b>Вопросы</b>		<b>Средний балл</b>	<b>Результаты анкетирования, %</b>
1.	Насколько Вы удовлетворены сотрудничеством с данной ОО?	<b>3,7</b>	<b>95,0</b>
2.	Принимаете ли Вы участие в разработке фонда оценочных средств?	<b>3,6</b>	<b>94,0</b>
3.	Сотрудничаете ли Вы с кафедрами в области актуализации и разработки учебных курсов?	<b>3,7</b>	<b>93,0</b>
4.	Сотрудничаете ли Вы в области преподавания и проведения мастер-классов?	<b>3,8</b>	<b>90,0</b>
5.	Принимаете ли Вы обучающихся ООП на практику?	<b>3,7</b>	<b>94,0</b>
6.	*Принимаете ли Вы участие в работе государственной экзаменационной комиссии?	<b>3,7</b>	<b>94,0</b>
<i>Участие работодателей в реализации ООП Максимальное количество баллов – 24 Минимальное количество баллов при отсутствии контингента на завершающих курсах – 20</i>		<b>22,2</b>	<b>93,3</b>
7.	*Трудоустраиваете ли Вы обучающихся программы по итогам прохождения практики?	<b>3,5</b>	<b>93,0</b>
8.	*Трудоустраиваете ли Вы выпускников программы?	<b>3,5</b>	<b>93,0</b>
<i>Участие работодателей в трудоустройстве выпускников программы Максимальное количество баллов – 8</i>		<b>7</b>	<b>93,0</b>
9.	*Как бы Вы оценили качество подготовки выпускников?	<b>3,5</b>	<b>93</b>
10.	*Какие компетенции, на Ваш взгляд, недостаточно сформированы у выпускников?	-	-
<i>Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников программы Максимальное количество баллов – 4</i>		<b>3,5</b>	<b>93</b>

**\*Вопросы по ООП, имеющей контингент обучающихся на завершающем курсе**

## Оценочная шкала результатов анкетирования

Степень удовлетворенности	Процентный интервал удовлетворенности
Неудовлетворенность	до 50 %
Частичная неудовлетворенность	от 50 % до 65 %
Частичная удовлетворенность	от 65 % до 80 %
Полная удовлетворенность	от 80 % до 100 %

### Общие выводы по критериям:

1. Полная удовлетворенность по критерию «Участие работодателей в реализации ООП» – 93,3 %.

2. Полная удовлетворенность по критерию «Участие работодателей в трудоустройстве выпускников программы» - 93,0%

3. Полная удовлетворенность по критерию «Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников программы» - 93,0%

4. Рекомендации по совершенствованию качества подготовки обучающихся: обновлять материально-техническое обеспечение образовательного процесса современным оборудованием для усиления практической подготовки студентов.

5. В ходе профессиональной подготовки уделить внимание следующим аспектам профессионального профиля: внедрение цифровых компетенций в профессиональной деятельности.

**Раздел 5. Результаты анкетирования научно-педагогических работников, общие выводы о качестве реализации ООП и предложения по совершенствованию**

*Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника*

*Профиль: Энергообеспечение предприятий всего 46 ППС*

В исследовании приняли участие 37 научно-педагогических работников, что составило 80 % от количества научно-педагогических работников, реализующих ООП.

Результаты анкетирования			
Вопросы научно-педагогическим работникам анкетизируемой программы		Средний балл	Результаты анкетирования, %
1.	Насколько часто Вы используете современные методики ведения занятий в рамках преподаваемого курса?	4,7	94,0
2.	Как часто вы привлекаетесь к руководству научным содержанием программы магистратуры/аспирантами?	-	-
3.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям участие в научных семинарах, конференциях?	4,5	90,0
4.	Как часто Вы публикуетесь в отечественных рецензируемых изданиях?	4,4	88,0
5.	Как часто Вы публикуетесь в зарубежных базах данных?	4,3	86,0
6.	Как часто Вы проходите обучение на курсах повышения квалификации?	4,7	94,0
7.	Оцените качество учебно-методического обеспечения ООП	4,6	92,0
<i>Удовлетворенность условиями реализации программы</i>		<i>27,2</i>	<i>90,7</i>
8.	Насколько Вы удовлетворены условиями организации труда на кафедре и оснащенностью своего рабочего места?	4,7	94,0
9.	Насколько вы удовлетворены качеством аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий и оборудования?	4,8	96,0
10.	Удовлетворяет ли Вас качество фондов читального зала и библиотеки?	4,7	94,0
11.	Оцените, пожалуйста, качество подключения к ЭБС из любой точки, где есть сеть «Интернет» как внутри ОО, так и вне ее.	4,6	92,0
12.	Оцените, пожалуйста, наполненность ЭБС методическими материалами, учебниками и т.п. для достижения обучающимися предполагаемых результатов обучения по профилю реализуемой программы.	4,7	94,0

13.	Оцените, пожалуйста, качество функционирования ЭИОС	4,6	92,0
14.	Удовлетворяет ли Вас техническая и информационная оснащенность учебного процесса (оборудование для реализации ООП, доступ к базам данных)	4,7	94,0
<i>Удовлетворенность материально-техническим и учебно-методическим обеспечением программы</i>		32,8	93,7
15.	Насколько Вы удовлетворены сочетанием педагогической и исследовательской деятельности	4,8	96,0
16.	Оцените, пожалуйста, доступность информации, касающейся учебного процесса, внеучебных мероприятий	4,7	94,0
17.	Какова Ваша удовлетворенность условиями работы и услугами, имеющимися в ОО?	4,8	96,0
18.	Оцените, пожалуйста, условия организации образовательного процесса по программе в целом	4,7	94,0
<i>Общая удовлетворенность условиями организации образовательного процесса по программе</i>		19,0	95,0

### **Общие выводы эксперта по критериям:**

1. Удовлетворенность условиями реализации программы: Полная удовлетворенность.

2. Удовлетворенность материально-техническим и учебно-методическим обеспечением программы: Полная удовлетворенность.

3. Общая удовлетворенность условиями организации образовательного процесса по программе: Полная удовлетворенность.

**Раздел 6. Результаты анкетирования обучающихся, общие выводы о качестве образовательного процесса в целом, отдельных дисциплин и практик, условия реализации ООП и предложения по совершенствованию**

*Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника*

*Профиль: Энергообеспечение предприятий*

3.1. Результаты анкетирования по оценке качества реализации учебных дисциплин, практик и работы преподавателей

Всего по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника обучается 69 очной формы обучения. В анкетировании приняли участие 62 студента.

Результаты анкетирования			
Вопросы о качестве реализации		Средний балл	Результаты анкетирования, %
1.	Дисциплина очень полезна для будущей работы	4,7	95,0
2.	Дисциплина очень полезна для моего общего развития	4,8	93,0
3.	Преподаватель сразу установил ясные и понятные требования к студентам	4,7	94,0
4.	Преподаватель очень много знает в своей предметной области	4,7	95,0
5.	Преподаватель связывает содержание дисциплины с будущей профессией	4,6	90,0
6.	Преподаватель доступно и последовательно излагает материал	4,7	93,0
7.	Преподаватель поддерживает обратную связь с аудиторией	4,8	95,0
8.	Была возможность внеаудиторного общения с преподавателем по учебным и научным вопросам	4,6	92,0
<i>Оценка качества реализации учебных дисциплин и работы преподавателей по ООП</i>			
<i>Максимальное количество баллов – 40</i>		37,6	93,4

**Общие выводы и рекомендации по совершенствованию качества реализации учебных дисциплин и практик:**

1. Полная удовлетворенность по критерию «Оценка качества реализации учебных дисциплин, практик и работы преподавателей» – 93,4%.

2. Наиболее высокую оценку получили дисциплины: «Гидрогазодинамика»; «Основы водоподготовки»; «Тепломассообменное оборудование предприятий»; «Процессы и аппараты»; «Физика». Средний балл «5» по пятибалльной шкале, что свидетельствует о полной удовлетворенности студентов качеством реализации учебных дисциплин.

3. Рекомендации по совершенствованию качества подготовки обучающихся: – сохранить высокий уровень удовлетворенности обучающихся по предметам, обеспечивающим овладение общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

3.2. Результаты оценки удовлетворенности условиями, содержанием, организацией образовательного процесса по программам высшего образования в ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 июля 2020 г. №860

<b>Показатели оценки удовлетворенности условиями, содержанием, организацией образовательного процесса</b>	<b>%</b>
Доля получателей услуг, удовлетворенных открытостью, полнотой и доступностью информации о деятельности организации, размещенной на информационных стендах в помещении организации, на сайте (в % от общего числа опрошенных получателей услуг):	86,8
- уровень удовлетворенности информацией на стендах	87,4
- уровень удовлетворенности информацией на сайте	86,1
Доля получателей услуг, удовлетворенных комфортностью предоставления услуг организацией (в % от общего числа опрошенных получателей услуг):	85,0
- зоны отдыха	86,0
- наличие и понятность навигации по территории и корпусам	86,9
- наличие и доступность источников питьевой воды на территории вуза	77,8
- наличие и доступность санитарно-гигиенических помещений	86,8
- санитарное состояние помещений	87,7
Доля получателей услуг, удовлетворенных доступностью услуг для инвалидов (в % от общего числа опрошенных получателей услуг)	64,2
Доля получателей услуг, удовлетворенных доброжелательностью, вежливостью работников организации, обеспечивающих первичный контакт и информирование получателя услуги при непосредственном обращении в организацию (работники приемной комиссии, секретариата, учебной части и прочие) (в % от общего числа опрошенных получателей услуг)	85,6
Доля получателей услуг, удовлетворенных доброжелательностью, вежливостью работников организации, обеспечивающих непосредственное оказание услуги при обращении в организацию (в % от общего числа опрошенных получателей услуг)	83,9
Доля получателей услуг, удовлетворенных доброжелательностью, вежливостью	

работников организации при использовании дистанционных форм взаимодействия (в % от общего числа опрошенных получателей услуг)	84,7
Доля получателей услуг, которые готовы рекомендовать организацию родственникам и знакомым (могли бы ее рекомендовать, если бы была возможность выбора организации) (в % от общего числа опрошенных получателей услуг)	83,3
Доля получателей услуг, удовлетворенных организационными условиями предоставления услуг (в % от общего числа опрошенных получателей услуг)	86,1
Доля получателей услуг, удовлетворенных в целом условиями оказания услуг в организации (в % от общего числа опрошенных получателей услуг)	84,7
Общая средняя оценка удовлетворенности обучающихся условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса	82,7

**Общие выводы и рекомендации по совершенствованию условий, содержания, организации образовательного процесса:**


1. Полная удовлетворенность по критерию «удовлетворенность условиями, содержанием, организацией образовательного процесса» – 82,7%.

2. Наиболее высокая удовлетворенность отмечается в показателях оценки: удовлетворенность информацией на сайте; удовлетворенность информацией на стендах; удовлетворенность доброжелательностью, вежливостью работников организации при использовании дистанционных форм взаимодействия; удовлетворенных комфортностью предоставления услуг организацией.

3. Областями для совершенствования являются: повышение доступности услуг для инвалидов, повышение комфортности зон отдыха, обеспечение наличия и доступности источников питьевой воды на территории вуза и понятности навигации по территории и корпусам.

4. Рекомендации по совершенствованию условий, содержания, организации образовательного процесса по программам высшего образования в ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева:

- увеличить количество зон отдыха для студентов в корпусах и на территории университета;
- оборудовать дополнительные места предоставления питьевой воды;
- улучшить навигацию по территории и корпусам.

 Н.А. Мельникова  
С.В. Булева