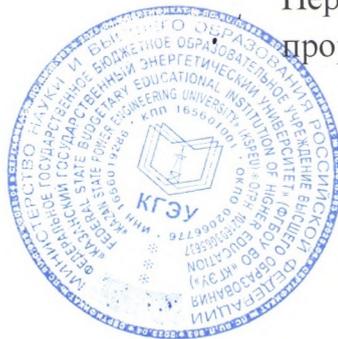




КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор –  
проректор по УР



А.В.Леонтьев

«10» апреля 2023 г.

**ОТЧЕТ**  
**О САМООБСЛЕДОВАНИИ**  
**образовательной программы**  
**«Мехатроника»**  
**по направлению подготовки**  
**15.03.06 Мехатроника и робототехника**  
**за 2022 год**

Казань, 2023

# **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **1.1. МИССИЯ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОП ВО**

Миссия ОП заключается в удовлетворении потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности, создание равных возможностей обучающимся в получении высшего образования.

Целью ОП является развитие личностных качеств обучающихся, обеспечение совокупности фундаментальных знаний, умений и навыков, которые выпускник способен продемонстрировать в условиях профессиональной деятельности после освоения ОП, формирование универсальных и профессиональных компетенций на основе гармоничного сочетания фундаментальной и профессиональной подготовки с использованием лучшего отечественного и мирового опыта в области профессиональной деятельности, особенностей научной школы института теплоэнергетики и потребностей рынка труда региона.

Задачи ОП:

развивать самостоятельность, трудолюбие, гражданскую и профессиональную ответственность и коммуникабельность;

воспитать профессиональную готовность к работе в коллективе и добросовестному выполнению работ, определяемых квалификацией;

прививать этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу и окружающей среде;

формировать способности к самообразованию и анализу своих возможностей;

развивать представления о здоровом образе жизни умении и навыке физического самосовершенствования;

формировать способности в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, приобретению новых знаний с использованием современных информационных образовательных технологий;

развивать целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, понимание возможности современных научных методов познания и владение ими;

формировать систему знаний, умений и опыта, необходимых для реализации профессиональных компетенций в сфере теплоэнергетики и теплотехники;

формировать готовность выпускника внедрять и использовать современные результаты науки, инновационные технологии, технику и проекты;

прививать навыки использования нормативных документов, профессиональной риторики, иностранного языка в профессиональной области деятельности;

формировать способности к планированию и организации профессиональной деятельности с учетом правовых норм, экономической и социальной политики государства.

### 1.2. Обоснование разработки ОП ВО.

Образовательная программа Мехатроника по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, реализуемая в ФГБОУВО «Казанский государственный энергетический университет», разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, утвержденным приказом Минобрнауки России от «17» августа 2020 г. №1046, с учетом потребностей регионального рынка труда.

1.3. Нормативные документы для разработки ОП ВО по направлению подготовки.

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника высшего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России «17» августа 2020 г. №1046;

Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Профессиональные стандарты: 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержденный приказом Минтруда России от 04.03.2014 N 121н;

Приказ Минобрнауки России «Об утверждении аккредитационных показателей и методики расчета по образовательным программам ВО» №1094 от 25.11.2021;

Устав КГЭУ;

Локальные нормативные акты КГЭУ.

## 1. 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОП ВО.

- Квалификация, присваиваемая выпускникам ВО – бакалавр;
- Формы обучения: очная;
- Язык реализации программы: русский.
- Срок получения образования составляет по очной форме – 4 года, включая каникулы после прохождения ИА (ГИА), вне зависимости от применяемых образовательных технологий.
- Объем программы: объем ОП бакалавриата/ магистратуры составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОП с использованием сетевой формы. Величина зачетной единицы устанавливается в объеме 27 астрономических часов, 36 академических часов;.
- Применение ЭО и ДОТ: при реализации ОП применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.

### 2.1. Область и (или) сфера профессиональной деятельности выпускника.

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников:

Области и сферы профессиональной деятельности выпускника	Краткая характеристика областей и сфер профессиональной деятельности выпускника	Типы организаций, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник
Проектирование, исследование, производство и эксплуатацию мехатронных и робототехнических систем для применения в автоматизированном производстве, в оборонной отрасли, Министерстве внутренних дел Российской Федерации, Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, на транспорте, в сельском хозяйстве,	Проектирование и исследование мехатронных и робототехнических систем для применения в автоматизированном производстве, в оборонной отрасли, Министерстве внутренних дел Российской Федерации, Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, на транспорте, в сельском хозяйстве, в медицине и в других областях	Высшие учебные заведения, конструкторские и технологические отделы (бюро) предприятий машиностроения Научно-исследовательские организации в области разработки мехатронных и робототехнических систем

в медицине и в других областях		
--------------------------------	--	--

## **2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника.**

В рамках освоения ОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

проектно-конструкторская деятельность: участие в подготовке технико-экономического обоснования проектов мехатронных и робототехнических систем, их отдельных подсистем и модулей; расчет и проектирование отдельных блоков и устройств мехатронных и робототехнических систем, управляющих, информационно-сенсорных и исполнительных подсистем и мехатронных модулей в соответствии с техническим заданием; разработка специального программного обеспечения для решения задач проектирования систем, конструирования механических и мехатронных модулей, управления и обработки информации; анализ технологической части проекта с обоснованием его технологической реализуемости; оценка разрабатываемого проекта мехатронной или робототехнической системы по его экономической эффективности и необходимому метрологическому обеспечению; обоснование предлагаемых мер по обеспечению безопасности эксплуатации разрабатываемой системы; проведение предварительных испытаний составных частей опытного образца изделия по заданным программам и методикам;

научно-исследовательская деятельность: анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области разработки и исследования мехатронных и робототехнических систем; составление обзоров и рефератов; проведение теоретических и экспериментальных исследований с целью исследования, разработки новых образцов и совершенствования существующих мехатронных и робототехнических систем, их модулей и подсистем; проведение патентных исследований, сопровождающих разработку новых мехатронных и робототехнических систем, с целью защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок; разработка математических моделей роботов, мехатронных и робототехнических систем, их отдельных подсистем и модулей, проведение их исследования с помощью математического моделирования, с применением как специальных, так и универсальных программных средств, с целью обоснования принятых теоретических и конструктивных решений; участие в работах по организации и проведению экспериментов на действующих объектах и экспериментальных макетах мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных

модулей, обработка результатов экспериментальных исследований с применением современных информационных технологий; участие в составе коллектива исполнителей в проведении теоретических и экспериментальных исследований с целью исследования, разработки новых образцов и совершенствования существующих модулей и подсистем мехатронных и робототехнических систем; подготовка отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах, участие во внедрении результатов исследований и разработок

### **2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника.**

Объектами профессиональной деятельности выпускников по ОП являются: мехатронные и робототехнические системы, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули, их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, отладки и эксплуатации, научные исследования и производственные испытания мехатронных и робототехнических систем, имеющих различные области применения.

### **2.4. Перечень профессиональных стандартов**

Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержденный приказом Минтруда России от 04.03.2014 N 121н.

Обобщенная трудовая функция А5 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы, трудовая функция А/02.5 Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ САМООБСЛЕДОВАНИЯ ОП

#### 3.1. Численность обучающихся по образовательной программе высшего образования

*Форма обучения: очная*

Курс	Количество обучающихся		Средний балл ЕГЭ за предыдущий год*
	Всего, чел	Из них по целевому обучению, чел.	
1	36	0	73,3
2	36	0	75,6
3	29	0	76,6
Предыдущий	-	-	-

\* для бакалавриата

Средний балл единого государственного экзамена обучающихся, принятых по его результатам на обучение по образовательной программе: 75,2.

#### 3.4. Кадровое обеспечение

№	Дисциплина из учебного плана	Аудиторные часы	Ученая степень	Представитель работодателя	Кафедра, реализующая дисциплину
1	Философия	54	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ФМК
2	История России	68	<i>нет</i>	<i>нет</i>	ИП
3	Иностранный язык	140	<i>К.фил.н.</i>	<i>нет</i>	ИЯ
4	Экономика	50	<i>К.э.н.</i>	<i>нет</i>	ЭОП
5	Правоведение и предпринимательское право	50	<i>К.п.н.</i>	<i>да</i>	СПП
6	Менеджмент	54	<i>К.э.н.</i>	<i>да</i>	Менеджмент
7	Основы проектной деятельности	52	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
8	Деловая коммуникация на русском языке	18	<i>К.фил.н.</i>	<i>да</i>	ИЯ
9	Социология и политология	50	<i>К.соц.н.</i>	<i>да</i>	СПП
10	Физическая культура и спорт	18	<i>К.б.н.</i>	<i>нет</i>	ФВ
11	Промышленная экология	36	<i>К.б.н.</i>	<i>нет</i>	ИЭ
12	Безопасность	68	<i>нет</i>	<i>да</i>	ИЭ

	жизнедеятельности				
13	Основы российской государственности	54	<i>К.и.н.</i>	<i>нет</i>	ИП
14	Информационные технологии	36	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ИТИС
15	Алгоритмизация и программирование	52	<i>К.т.н.</i>	<i>да</i>	ИТИС
16	Основы информационной безопасности	32	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ЦСМ
17	Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности	114	<i>К.т.н.</i>	<i>да</i>	ПМ
18	Математика	262	<i>К.ф.-м.н.</i>	<i>нет</i>	ВМ
19	Физика	174	<i>К.ф.-м.н.</i>	<i>нет</i>	Физика
20	Химия	50	<i>К.х.н.</i>	<i>нет</i>	ХВ
21	Введение в инженерную деятельность	16	<i>Д.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
22	Начертательная геометрия и инженерная графика	106	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ИГ
23	Метрология, стандартизация и сертификация	52	<i>К.т.н.</i>	<i>да</i>	АТПП
24	Механика	68	<i>К.ф.-м.н.</i>	<i>нет</i>	ЭМС
25	Материаловедение и технология конструкционных материалов	54	<i>К.х.н.</i>	<i>нет</i>	МВТМ
26	Цифровая техника и электроника	32	<i>К.ф.-м.н.</i>	<i>да</i>	ПЭ
27	Электротехника и электроника	64	<i>К.ф.-м.н.</i>	<i>нет</i>	ПЭ
28	Автоматизированный электропривод	86	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
29	Нормативные документы в профессиональной деятельности	52	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	АТПП
30	Автоматические системы обеспечения техносферной безопасности	50	<i>К.т.н.</i>	<i>да</i>	АТПП

31	Основы инжиниринга	52	<i>Д.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
32	Цифровые системы управления в мехатронике	90	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
33	Монтаж и наладка мехатронных и робототехнических систем	26	<i>нет</i>	<i>нет</i>	ПМ
34	Преобразователи мехатронных и робототехнических систем	68	<i>Д.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
35	Основы мехатроники и робототехники	34	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
36	Цифровая обработка сенсорной информации	50	<i>Д.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
37	Управление мехатронными и робототехническими системами	94	<i>Д.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
38	Исполнительные приводы мехатронных систем	44	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
39	Математическое моделирование мехатронных и робототехнических систем	76	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
40	Электромагнитная совместимость в мехатронике и робототехнике	32	<i>Д.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
41	Электронные и микропроцессорные устройства мехатронных систем	30	<i>Д.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
42	Системы управления электроприводов	76	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
43	Проектирование мехатронных систем	100	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
44	Оптимизация мехатронных и робототехнических систем	60	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
45	Инжиниринг	60	<i>Д.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ

	мехатронных систем				
46	Помехоустойчивость мехатронных и робототехнических систем		<i>Д.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
47	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных и робототехнических систем	32	<i>нет</i>	<i>нет</i>	ПМ
48	Микропроцессорные средства в мехатронике и робототехнике	30	<i>Д.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
49	Управляемый электропривод мехатронных и робототехнических систем	76	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
50	Проектирование мехатронных и робототехнических устройств	100	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
51	Оптимальное управление мехатронными системами	60	<i>К.т.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
52	Общая физическая подготовка	328	<i>нет</i>	<i>нет</i>	ФВ
53	Оздоровительная физическая подготовка	328	<i>К. б.н.</i>	<i>да</i>	ФВ
54	Прикладная физическая подготовка	328	<i>нет</i>	<i>нет</i>	ФВ
55	Учебная практика (ознакомительная)	108	<i>К.ф.-м.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
56	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	108	<i>К.ф.-м.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
57	Производственная практика (проектная)	108	<i>К.ф.-м.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
58	Производственная практика (технологическая)	216	<i>К.ф.-м.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ

	(проектно-технологическая))				
59	Производственная практика (преддипломная)	216	<i>К.ф.-м.н.</i>	<i>нет</i>	ПМ
61	Валеология	36	<i>К. б.н.</i>	<i>да</i>	ФВ
	<b>ИТОГО</b>	4978	Количество остепененных	Количество чел.	19

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, и (или) лиц, приравненных к ним, в общем числе работников, реализующих образовательную программу 92 %.

Доля работников из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области), в общем числе лиц, реализующих образовательную программу высшего образования 20 %.

### **3.5. Наличие внутренней системы оценки качества образования.**

*Отчет о самообследовании подтверждается ссылкой*

<https://kgeu.ru/Document/List/36?idShablonMenu=3>

Результаты анкетирования:

результаты опросов работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц об удовлетворенности качеством образования (Приложение 1);

– результаты опросов педагогических и научных работников организации высшего образования об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы высшего образования (Приложение 2);

– результаты опросов обучающихся организации высшего образования об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик (Приложение 3).

### **3.6. Наличие электронной информационно-образовательной среды**

*Каждый из перечисленных показателей подтверждается ссылкой на соответствующие разделы сайта.*

– Наличие возможности взаимодействия педагогических работников с обучающимися (личные кабинеты обучающихся и преподавателей) в электронной информационно-образовательной среде, *ссылка на личные кабинеты 1 обучающегося:*

<https://e.kgeu.ru/StudentSession/Marks?year=2022&semestr=2>

и 1 пед.работника:

<https://e.kgeu.ru/TeacherInfo>

– Доступ к электронному расписанию (под электронным расписанием понимается сервис, с помощью которого каждый студент может узнать своё актуальное расписание занятий и сессии), *ссылка:*

<https://kgeu.ru/Section?idSection=4&idSectionMenu=161>

– наличие возможности формирования электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранения их работ и оценок за эти работы, *ссылка:* <https://e.kgeu.ru/StudentSession/Marks?year=2022&semestr=2>;

– наличие доступа к учебным планам, рабочим программам дисциплин(модулей) :

<https://kgeu.ru/Sveden/GetDiscipFiles?idSpec=157&idProfil=739&type=1>

– программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин(модулей), программах практик по образовательной программе, *ссылка:* <https://kgeu.ru/Sveden/OpFilesList?idSpec=157&idProfil=739&idColumn=10&idFormEdu=1>

**Протокол анкетирования работодателей об удовлетворенности качеством образования по направлению подготовки 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» ОП бакалавриата «Мехатроника»**

В анкетировании работодателей приняли участие 10 организаций

№ п / п	Вопросы	Ответы Оценка критерия, балл		Ср. балл	Результат анкетирования, %
1.	Насколько Вы удовлетворены сотрудничеством с ФГБОУ ВО «КГЭУ»?	1. Удовлетворен в полной мере	46.	4 б.	100%
		2. Удовлетворен	36.		
		3. Затрудняюсь ответить	26.		
		4. Не удовлетворен	16.		
2.	Принимаете ли Вы участие в разработке ОП ФГБОУ ВО «КГЭУ»?	1. Да	46.	3,9 б.	98%
		2. Не знал, что это возможно	36.		
		3. Нет	26.		
		4. Затрудняюсь ответить	16.		
3.	Сотрудничаете ли Вы с кафедрами в области актуализации и разработки учебных курсов?	1. Да	46.	3,9 б.	98%
		2. Не знал, что это возможно	36.		
		3. Нет	26.		
		4. Затрудняюсь ответить	16.		
4.	Сотрудничаете ли Вы в области преподавания и проведения мастер-классов?	1. Да, регулярно	46.	3,6 б.	90%
		2. Да, время от времени	36.		
		3. Нет	26.		
		4. Затрудняюсь ответить	16.		
5.	Принимаете ли Вы обучающихся ОП на практику?	1. Да	36.	2,8 б.	95%
		2. Затрудняюсь ответить	26.		
		3. Нет	16.		
6.	Принимаете ли Вы участие в работе государственной экзаменационной комиссии?	1. Да	46.	3,9 б.	98%
		2. Не знал, что это возможно	36.		
		3. Нет	26.		
		4. Затрудняюсь ответить	16.		
<i>Удовлетворенность условиями реализации программы с позиции работодателя</i>			<b>Максимальное количество баллов 23 б.</b>		
				<b>22,1 б.</b>	<b>96,5%</b>

№ п/п	Вопросы	Ответы Оценка критерия, балл		Ср. балл	Результат анкетирования, %
7.	Трудоустраиваете ли Вы обучающихся ОП по итогам прохождения практик(и)?	1. Да	46.	3,9 б.	98%
		2. Не всегда	36.		
		3. Нет	26.		
		4. Затрудняюсь ответить	16.		
8.	Трудоустраиваете ли Вы выпускников ОП?	1. Да	46.	3,9 б.	98%
		2. Довольно часто	36.		
		3. Нет	26.		
		4. Затрудняюсь ответить	16.		
9.	Трудоустраиваете ли в Вашей организации (на предприятии) выпускники, освоившие ОП в рамках целевого обучения?	1. Да	46.	3,9 б.	98%
		2. Довольно часто	36.		
		3. Нет	26.		
		4. Затрудняюсь ответить	16.		
10	Как бы Вы оценили качество подготовки выпускников?	1. Удовлетворен полностью	46.	4,0 б.	100%
		2. Удовлетворен не в полной мере	36.		
		3. В большей степени удовлетворен	26.		
		4. Не удовлетворен	16.		
11	Насколько компетенции выпускников, сформированные при освоении ОП, соответствуют профессиональным стандартам (при наличии)?	1. Полностью соответствуют	46.	3,9 б.	98%
		2. Частично соответствуют	36.		
		3. В основном соответствуют	26.		
		4. Полностью не соответствуют	16.		
12	Какие изменения в <u>ОП необходимы</u> на Ваш взгляд, для повышения качества подготовки выпускников (возможен выбор нескольких вариантов отве-	1. Индивидуализация образовательных траекторий обучающихся 2. Включение практикантов в производственный процесс 3. Регулярная организация экскурсий обучающихся в организации (на предприятия), соответствующие направлению подготовки		2 3 6	

№ п \ п	Вопросы	Ответы Оценка критерия, балл	Ср. балл	Результат анкетирова- ния, %
	тов)?	4. Совмещение направлений подготовки 5. Повышение профессионального уровня научно-педагогических работников 6. Улучшение материально-технической базы ФГБОУ ВО «КГЭУ» 7. Регулярное проведение курсов повышения квалификации научно-педагогических работников 8. Актуализация образовательных(ой) программ(ы) в соответствии с новыми технологиями		
<i>Удовлетворенность качеством подготовки обучающихся и выпускников при трудоустройстве с позиции работодателя</i>			<b>Максимальное количество баллов 20 б.</b>	
			<b>19,6 б.</b>	<b>98%</b>

#### Оценочная шкала результатов анкетирования

Степень удовлетворенности	Процентный интервал удовлетворенности
Неудовлетворенность	До 50%
Частичная неудовлетворенность	От 51% до 65%
Частичная удовлетворенность	От 66% до 80%
Полная удовлетворенность	От 81% до 100%

#### Выводы по результатам анкетирования работодателей:

№	Аспекты удовлетворенности образовательного процесса	Результат анкетирования, %	Степень удовлетворенности
1	Удовлетворенность условиями реализации программы с позиции работодателя (вопросы 1-6)	96,5 %	Полная удовлетворенность
2	Удовлетворенность качеством подготовки обучающихся и выпускников при трудоустройстве с позиции работодателя (вопросы 7-11)	98%	Полная удовлетворенность
	Общая удовлетворенность ОП	97,25 %	Полная удовлетворенность

## Протокол анкетирования педагогических и научных работников

Направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Образовательная программа: Мехатроника

В анкетировании приняли участие 5 пед.работников, реализующих ОП.

№ п/п	Вопросы педагогическим работникам аккредитуемой программы	Оценка критерия, балл	Результат анкетирования, %	Средний балл	Средний результат анкетирования, %
1	Насколько часто Вы используете современные методики (тренинги, дистанционное обучение, работа на площадке Moodle и т.п.) ведения занятий в рамках преподаваемого курса?	1	0	4,5	90,0%
		2	0		
		3	0		
		4	20		
		5	80		
2	Оцените возможность внесения корректировок (изменений/дополнений) в содержание программы	1	0	4,2	84,0%
		2	0		
		3	20		
		4	40		
		5	40		
3	Удовлетворяет ли Вашим потребностям участие в научных семинарах, конференциях, выставках?	1	0	4,4	88,0%
		2	0		
		3	20		
		4	20		
		5	60		
4	Оцените возможность публикации в отечественных рецензируемых изданиях?	1	0	4,2	84,0%
		2	0		
		3	20		
		4	40		
		5	40		
5	Оцените возможность публикации в зарубежных базах данных?	1	0	3,8	76,0%
		2	20		
		3	20		
		4	20		
		5	40		
6	Оцените возможность прохождения обучения на курсах повышения квалификации?	1	0	4,0	96,0%
		2	0		
		3	0		
		4	20		
		5	80		
7	Оцените возможность участия в профессиональных стажировках, направленных на совершенствование содержания основной профессионально-образовательной программы	1	0	4,2	84,0%
		2	0		
		3	20		
		4	40		
		5	40		
<i>Удовлетворенность условиями реализации программы</i>				<b>30,1</b>	<b>86,0%</b>

№ п/п	Вопросы педагогическим работникам аккредитуемой программы	Оценка критерия, балл	Результат анкетирования, %	Средний балл	Средний результат анкетирования, %
8	Насколько Вы удовлетворены условиями организации труда на кафедре и оснащенностью своего рабочего места?	1	0	4,2	84,0%
		2	0		
		3	20		
		4	40		
		5	40		
9	Насколько Вы удовлетворены качеством аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий и оборудования?	1	0	3,8	76,0%
		2	20		
		3	20		
		4	20		
		5	40		
10	Удовлетворяет ли Вас качество фондов читального зала и библиотеки?	1	20	3,6	72,0%
		2	0		
		3	20		
		4	20		
		5	40		
11	Оцените, пожалуйста, качество подключения к электронной библиотечной системе (ЭБС) из любой точки, где есть сеть «Интернет» как внутри университета, так и вне его.	1	0	4,4	88,0%
		2	0		
		3	20		
		4	20		
		5	60		
12	Оцените, пожалуйста, наполненность ЭБС методическими материалами, учебниками и т.п. для достижения обучающимися предполагаемых результатов обучения по профилю реализуемой программы.	1	0	4,2	84,0%
		2	0		
		3	20		
		4	40		
		5	40		
13	Оцените, пожалуйста, качество функционирования электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС)	1	0	4,2	84,0%
		2	0		
		3	20		
		4	40		
		5	40		
14	Удовлетворяет ли Вас техническая и информационная оснащенность учебного процесса (оборудование для реализации ОП, доступ к базам данных)	1	0	4,2	84,0%
		2	0		
		3	20		
		4	40		
		5	40		
<i>Удовлетворенность материально-техническим и учебно-методическим обеспечением программы</i>				<b>24,4</b>	<b>81,7%</b>
15	Насколько Вы удовлетворены сочетанием педагогической и исследовательской деятельности	1	20	3,8	76,0%
		2	0		
		3	0		
		4	40		
		5	40		

№ п/п	Вопросы педагогическим работникам аккредитуемой программы	Оценка критерия, балл	Результат анкетирования, %	Средний балл	Средний результат анкетирования, %
16	Оцените, пожалуйста, доступность информации, касающейся учебного процесса и внеучебных мероприятий	1	0	4,2	84,0%
		2	0		
		3	20		
		4	40		
		5	40		
17	Какова Ваша удовлетворенность условиями работы в университете?	1	0	4,0	80,0%
		2	20		
		3	20		
		4	0		
		5	60		
18	Насколько Вы удовлетворены распределением учебной нагрузки?	1	0	3,8	76,0%
		2	20		
		3	20		
		4	20		
		5	40		
19	Насколько Вы удовлетворены существующим расписанием занятий?	1	20	3,8	76,0%
		2	0		
		3	20		
		4	0		
		5	60		
<i>Общая удовлетворенность условиями организации образовательного процесса по программе</i>				<b>19,6</b>	<b>78,4%</b>

### Оценочная шкала результатов анкетирования

Степень удовлетворенности	Процентный интервал удовлетворенности
Неудовлетворенность	До 50%
Частичная неудовлетворенность	От 51% до 65%
Частичная удовлетворенность	От 66% до 80%
Полная удовлетворенность	От 81% до 100%

№	Аспекты удовлетворенности образовательного процесса	Результат анкетирования, %	Степень удовлетворенности
1	Удовлетворенность условиями реализации программы (вопросы 1-7)	86,0%	Полная удовлетворенность
2	Удовлетворенность материально-техническим и учебно-методическим обеспечением программы (вопросы 8-14)	81,7 %	Полная удовлетворенность
3	Общая удовлетворенность условиями организации образовательного процесса по программе (вопросы 15-19)	78,4%	Полная удовлетворенность
Общая удовлетворенность ОП		82,0 %	Полная удовлетворенность

**Протокол анкетирования обучающихся**

**Направление подготовки:** 15.03.06 Мехатроника и робототехника

**Образовательная программа:** Мехатроника

В анкетировании приняли участие 16 обучающихся.

Вопросы		Средний балл	Результаты анкетирования, %
1	Соответствует ли структура программы Вашим ожиданиям? (присутствуют все дисциплины, изучение которых, по Вашему мнению, необходимо для ведения будущей профессиональной деятельности; нет дублирования дисциплин; нет нарушения логики преподавания дисциплин и т.п.)	4,16	83,2%
2	Удовлетворяет ли Вашим потребностям выделяемый объем времени, отведенный на лекционные занятия?	4,63	92,6%
3	Удовлетворяет ли Вашим потребностям выделяемый объем времени, отведенный на практические занятия, включая лабораторные работы?	4,44	88,8%
4	Удовлетворяет ли Вашим потребностям набор спецкурсов вариативной части выбранной направленности (профиля) образовательной программы?	4,75	95,0%
<i>Удовлетворенность структурой программы</i>		<b>17,98</b>	<b>89,9 %</b>
5	Насколько учебный процесс обеспечен учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и т.д. в ЭЛЕКТРОННОЙ форме?	4,25	85,0%
6	Насколько учебный процесс обеспечен учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и т.д. в ПЕЧАТНОЙ форме?	3,86	77,2 %
7	Удовлетворяет ли Вашим потребностям литература, имеющаяся в электронно-библиотечных системах университета?	4,88	97,6 %
8	Каково качество сопровождения самостоятельной работы обучающихся, наличие методических материалов и рекомендаций?	4,39	87,8 %
9	Насколько полно размещены учебно-методические материалы по основной профессионально-образовательной программе (ОП) в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета (наличие учебного плана, рабочих программ дисциплин, программ практик и пр.)?	4,55	91,0 %
<i>Удовлетворенность учебно-методическим обеспечением программы</i>		<b>21,93</b>	<b>87,72 %</b>
10	Насколько удовлетворяет Вашим потребностям вся информация, касающаяся учебного процесса и внеучебных мероприятий?	4,25	85,0%
11	Оцените, пожалуйста, качество подключения к электронной библиотечной системе (ЭБС) из любой точ-	4,55	91,0%

Вопросы		Средний балл	Результаты анкетирования, %
	ки, где есть сеть Интернет как внутри университета, так и вне его		
12	Насколько Вы удовлетворены организацией и проведением практик?	4,86	97,2 %
13	Оцените организацию научно-исследовательской деятельности обучающихся (возможность участия в конференциях, семинарах, т.п.)	5,00	100,0 %
14	Насколько Вы удовлетворены организацией проведения преподавателями индивидуальных консультаций в ходе семестра?	4,44	88,8 %
<i>Удовлетворенность условиями реализации программы</i>		<b>23,1</b>	<b>92,4%</b>
1 5	Удовлетворяет ли Вас качество аудиторий, помещений кафедр, фондов читального зала и библиотеки, учебных лаборатории и оборудования?	4,56	91,2%
1 6	Насколько удовлетворяют Вашим потребностям помещения для самостоятельной работы (Вы имеете свободный доступ в эти помещения, они оснащены компьютерной техникой с выходом в сеть «Интернет», подключены к ЭБС, имеется доступ к профессиональным базам и пр.)?	4,38	87,6%
1 7	Удовлетворяет ли Вашим потребностям лабораторное оборудование, необходимое для реализации программы?	4,58	91,6 %
<i>Удовлетворенность материально-техническим обеспечением программы</i>		<b>13,52</b>	<b>90,1 %</b>
1 8	Насколько Вы удовлетворены качеством чтения лекций?	4,56	91,2 %
1 9	Насколько Вы удовлетворены качеством проведения практических занятий и лабораторных работ?	4,63	92,6 %
2 0	Оцените возможность творческого самовыражения/развития (спортивных, культурных и др. секций)	4,39	87,8 %
2 1	Оцените оперативность и результативность реагирования на Ваши запросы (кафедры, дирекции, руководства вуза)	4,13	82,6 %
2 2	Насколько Вы удовлетворены тем, что обучаетесь в данном университете и по данной образовательной программе?	4,72	94,4 %
<i>Общая удовлетворенность качеством предоставления образовательных услуг по программе</i>		<b>22,43</b>	<b>89,72 %</b>

### Оценочная шкала результатов анкетирования

Степень удовлетворенности	Процентный интервал удовлетворенности
Неудовлетворенность	До 50%
Частичная неудовлетворенность	От 51% до 65%
Частичная удовлетворенность	От 66% до 80%
Полная удовлетворенность	От 81% до 100%

№	Аспекты удовлетворенности образовательного процесса	Результат анкетирования, %	Степень удовлетворенности
1	Удовлетворенность структурой программы ( <i>вопросы 1-4</i> )	89,9%	Полная удовлетворенность
2	Удовлетворенность учебно-методическим обеспечением программы ( <i>вопросы 5-9</i> )	87,72%	Полная удовлетворенность
3	Удовлетворенность условиями реализации программы ( <i>вопросы 10-14</i> )	92,4%	Полная удовлетворенность
4	Удовлетворенность материально-техническим обеспечением программы ( <i>вопросы 15-17</i> )	90,1%	Полная удовлетворенность
5	Общая удовлетворенность качеством предоставления образовательных услуг по программе ( <i>вопросы 18-22</i> )	89,72%	Полная удовлетворенность
Общая удовлетворенность ОП		90,12%	Полная удовлетворенность

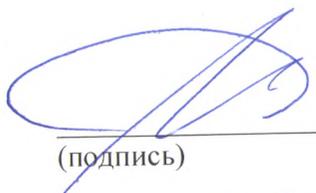
Сводная таблица показателей аккредитационного мониторинга по образовательной программе

№	Название показателя	Оценочные значения показателей вуза по методике расчета		Значение показателя кафедры	
		Интервал оценки	Количество баллов	Значение показателя	Количество набранных баллов
АП <sub>1</sub>	Средний балл ЕГЭ обучающихся, принятых по его результатам на обучение по программам бакалавриата и специалитета, (не применяется для образовательных программ высшего образования – программ магистратуры, ординатуры, ассистентуры-стажировки)	66 баллов и более	10	75,2	10
		от 60 до 65 баллов	5		
		менее 60 баллов	0		
АП <sub>2</sub>	Наличие электронной информационно- образовательной среды	имеется	10	<a href="https://e.kgeu.ru/StudentSession/Marks?year=2022&amp;semestr=2">https://e.kgeu.ru/StudentSession/Marks?year=2022&amp;semestr=2</a> <a href="https://e.kgeu.ru/TeacherInfo">https://e.kgeu.ru/TeacherInfo</a> <a href="https://kgeu.ru/Section?idSection=4&amp;idSectionMenu=161">https://kgeu.ru/Section?idSection=4&amp;idSectionMenu=161</a> <a href="https://e.kgeu.ru/StudentSession/Marks?year=2022&amp;semestr=2/GetDiscipFiles?idSpec=157&amp;idProfil=739&amp;type=1">https://e.kgeu.ru/StudentSession/Marks?year=2022&amp;semestr=2/GetDiscipFiles?idSpec=157&amp;idProfil=739&amp;type=1</a> <a href="https://kgeu.ru/Sveden/OpFilesList?idSpec=157&amp;idProfil=739&amp;idColumn=10&amp;idFormEdu=1">https://kgeu.ru/Sveden/OpFilesList?idSpec=157&amp;idProfil=739&amp;idColumn=10&amp;idFormEdu=1</a>	10
		не имеется	0		
АП <sub>3</sub>	Доля обучающихся, успешно завершивших обучение по образовательной программе высшего образования, от общей численности обучающихся, поступивших на обучение по соответствующей образовательной программе высшего образования	70% и более	10	-	-
		от 50% до 69%	5		
		менее 50%	0		
АП <sub>4</sub>	Доля обучающихся по договорам о целевом обучении, успешно завершивших обучение по образовательной программе высшего образования, в общей численности обучающихся по договорам о целевом обучении по соответствующей образовательной программе высшего образования	50% и более	10	-	-
		от 30% до 49%	5		
		менее 30%	0		

№	Название показателя	Оценочные значения показателей вуза по методике расчета		Значение показателя кафедры	
		Интервал оценки	Количество баллов	Значение показателя	Количество набранных баллов
АП <sub>5</sub>	Доля научно- педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание (в том числе богословские ученые степени и звания), и (или) лиц, приравненных к ним, в общем числе работников, реализующих образовательную программу высшего образования	соответствует ФГОС	20	Соответствует ФГОС 92	20
		не соответствует ФГОС	0		
АП <sub>6</sub>	Доля работников из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью(профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области), в общем числе лиц, реализующих образовательную программу высшего образования	соответствует ФГОС	20	Соответствует ФГОС 20	20
		не соответствует ФГОС	0		
АП <sub>7</sub>	Наличие внутренней системы оценки качества образования	имеется	10	<a href="https://kgeu.ru/Document/List/36?idShablonMenu=3">https://kgeu.ru/Document/List/36?idShablonMenu=3</a>	10
		не имеется	0		
АП <sub>8</sub>	Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников образовательной организации, обучавшихся по образовательным программам высшего образования, (не применяется для образовательных программ высшего образования – программам магистратуры, ординатуры, ассистентуры-стажировки)	75% и более	20	-	-
		от 50% до 75%	10		
		менее 50%	0		

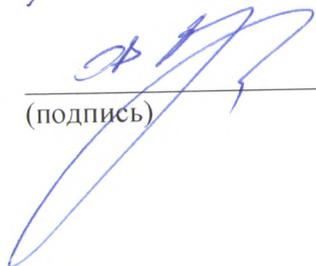
№	Название показателя	Оценочные значения показателей вуза по методике расчета		Значение показателя кафедры	
		Интервал оценки	Количество баллов	Значение показателя	Количество набранных баллов
				Итого	---70----- баллов

Руководитель ОП

  
(подпись)

Малёв Н.А.  
(ФИО)

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Козелков О.В.  
(ФИО)