

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФЭУ

А.С. Гудим

« 10 » июня 2026 г.

ОТЧЁТ О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ ОПОП

Электропривод и автоматика

направленность (профиль)

реализуемой в рамках направления подготовки

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

код и наименование направления подготовки

Руководитель образовательной программы

С.П. Черный

Зав. кафедрой ЭПАПУ

С.П. Черный

Содержание

1	Показатели и критерии самообследования	3
2	Оценка уровня сформированности компетенций	8
3	Выводы, корректирующие мероприятия	9
	Приложение 1 Справка о кадровом обеспечении	11
	Приложение 2 Результаты опроса педагогических и научных работников университета об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы высшего образования	13
	Приложение 3 Результаты опросов обучающихся по ОП об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса	18
	Приложение 4 Результаты опросов работодателей об удовлетворенности качеством образования в ФГБОУ ВО «КНАГУ»	26
	Приложение 5 Результаты оценки освоения универсальных компетенций ..	31
	Приложение 6 Результаты оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций	33

1 Показатели и критерии самообследования

1.1 Успеваемость и сохранность контингента

1.1.1 Академические результаты

Год набора	Средний балл успеваемости	Доля студентов с академической задолженностью		Доля «хорошистов» и «отличников»
		За весенний семестр 2024/2025 уч.года	За осенний семестр 2025/2026 уч.года	
2025	4,94	-		100%
2024	4,86			100%
2023 (выпуск 2025 г.)	4,9			100%

Результаты участия в олимпиадах, конкурсах, чемпионатах (учебная и научно-исследовательская деятельность) **в 2025 году:**

Название конкурса с указанием статуса и ссылки в сети интернет	ФИО студента, группа	Результат (диплом)
Учебные, профессиональные, проектные		
Всероссийская олимпиада по Теории автоматического регулирования 24/25	Шапараев	Диплом участника
Всероссийская олимпиада по Теории автоматического регулирования 24/25	Лакеев	Диплом участника
Научно-исследовательские		
Гранты Конкурс студенческих научных объединений	Иванюта	Диплом 2 место

1.1.2 Сохранность контингента

Год набора	Принято на обучение	Контингент на 1.03.2026 / Выпуск	Доля
2025	4	4	100%
2024	4	4	100%
2023 (выпуск 2025 г.)	5	4	80%

1.1.3 Потеря контингента

Год набора	Принято на обучение	Отчислено			
		Отчислено всего (чел.)	Доля	в т.ч. по неуспеваемости	Доля
2025	4	-	0	0	0
2024	4	0	0	0	0
2023 (выпуск 2025 г.)	5	1	0	0	20%

Тренды показателей

Успеваемость демонстрирует стабильно высокую и положительную динамику. Средний балл успеваемости по всем наборам превышает 4,8. Доля студентов, обучающихся на «хорошо» и «отлично», составляет 100%. Доля студентов с академической задолженностью сведена к нулю.

Сохранность контингента находится на исключительно высоком уровне: для наборов 2024 и 2025 годов она составляет 100%.

Соответствие пороговым значениям

Установленные пороговые значения (доля отчисленных не должна превышать 10% в год, в т.ч. по неуспеваемости – не более 5% в год) полностью соблюдаются. Отчислений по неуспеваемости не зафиксировано ни в одном из анализируемых наборов.

Выводы

Стабильность контингента и академические результаты оцениваются как отличные. Для студентов магистратуры такая стабильность и положительный тренд связаны с тем, что обучающиеся уже являются сотрудниками градообразующих предприятий региона. Совместная работа кафедры с работодателями обеспечивает высокую внутреннюю мотивацию магистрантов к углублению знаний по направлению их основной профессиональной деятельности. Студенты активно вовлечены в научно-исследовательскую работу (победители и участники грантов КСНО, всероссийских олимпиад по ТАУ).

Мероприятия по поддержанию и развитию:

Продолжить совместную работу с предприятиями-партнерами по мотивации магистрантов и закреплению связи их учебной деятельности с реальными производственными задачами.

Стимулировать участие студентов в профессиональных конкурсах, олимпиадах и грантовых программах.

Поддерживать индивидуальный трекинг успеваемости для предотвращения рисков возникновения академических задолженностей из-за совмещения работы и учебы.

Резюме: Ситуация с успеваемостью и сохранностью контингента стабильна, полностью соответствует нормативным требованиям и не требует экстренного вмешательства. Контингент студентов по направлению подготовки является стабильно высоким. Для студентов магистратуры такая стабильность и положительный тренд связан с совместной работой кафедры с работодателями по мотивации магистрантов в углублении знаний по направлению подготовки и деятельностью индустриальных партнеров

1.2 Содержание и реализация ОП

Цель: оценить, насколько ОП современна, гибка, ориентирована на практику и отвечает требованиям профессиональных стандартов и работодателей

Показатель	Метод оценки	Критерии
Периодичность актуализации	Доля дисциплин (модулей), РПД которых были существенно обновлены за последние 3 года	Не менее 50 %
Качество баз практик	Доля студентов, проходящих практику на предприятиях-партнерах, оснащенных современным оборудованием	Не менее 80%
Интеграция проектной работы	Наличие сквозной проектной деятельности по курсам. Доля студентов, участвующих в реальных/прикладных проектах по заказу профильных организаций	75 % студентов вовлечены в проектную деятельность. Не менее 30% проектов - реальные кейсы
Цифровые инструменты и симуляторы	Доля дисциплин, использующих специализированное ПО, цифровые симуляторы, VR/AR тренажеры	Наличие и использование в ключевых профильных дисциплинах

Существенная нехватка специалистов по данному направлению в регионе обеспечивает стабильно высокий процент трудоустройства магистрантов на основные градообразующие предприятия и, как следствие, прохождение практик на реальных рабочих местах, оснащенных современным оборудованием.

Актуализация дисциплин учебного плана производится своевременно с учетом основных возможностей и требований к дальнейшему развитию на предприятиях-партнерах. В большинстве ключевых профильных дисциплин применяется специализированное ПО, в том числе отечественные импортозамещенные решения.

Доля дисциплин, РПД которых были существенно обновлены за последние 3 года, составляет более 50%. Сквозная проектная деятельность интегрирована в учебный процесс, ВКР выполняются на базе реальных производственных задач.

Корректирующие мероприятия

Провести актуализацию РПД профильных дисциплин с учетом запросов работодателей: усилить модули по энергосберегающему электроприводу и применению искусственного интеллекта в системах управления электротехническими комплексами.

Мониторить стратегические траектории развития основных предприятий края для своевременного внедрения новых отраслевых стандартов и технологий в учебный процесс.

Расширить использование цифровых симуляторов и тренажерных комплексов для отработки навыков управления и диагностики электрооборудования.

Вывод.

Существенная нехватка специалистов по данному направлению обеспечивает стабильно высокий процент трудоустройства магистрантов на основных градообразующих предприятия и как следствие прохождение практик на рабочих местах. Актуализация дисциплин учебного плана производится своевременно с учетом основных возможностей и требований к дальнейшему развитию на предприятиях-партнерах. В большинстве ключевых профильных дисциплин применяется специализированное ПО, в том числе импортозамещенное.

Учитывая развитие приоритетных программ необходимо развивать ряд дисциплин образовательной программы в направлении энергосберегающего электропривода, искусственного интеллекта в систем управления электротехническими комплексами, а также учитывать возможные траектории развития основных предприятий края в области профессиональной деятельности выпускников.

1.3 Кадровый потенциал

Цель: оценить соответствие кадрового состава требованиям ФГОС ВО и критериям профессионально-общественной аккредитации в части квалификации, практического опыта и владения современными технологиями.

Показатель	Метод оценки	Критерии
Квалификационный уровень (ученые степени/звания)	Доля НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание (и приравненных к ним лиц) в общем числе педагогических работников, участвующих в реализации ООП	Не менее доли, определенной во ФГОС ВО
Практический опыт и актуализация знаний	Наличие (доля) преподавателей, прошедших повышение квалификации (переподготовку), стажировку в профильных организациях (в соответствии с содержанием профессиональной деятельности, к которой готовят-	Прошли повышение квалификации (стажировку) / отсутствуют (не менее 10% от состава ППС, реализующих профильные дисциплины ОПОП)

	ся выпускники ОП) в течение трех последних лет	
Цифровые компетенции	Наличие преподавателей, прошедших ДПО по цифровым компетенциям в течение трех последних лет	Прошли повышение квалификации / отсутствуют
	Доля ППР, активно использующих цифровую среду (портал ДО, цифр. инструменты в учебном процессе)	Не менее 30%

Кадровый потенциал выпускающей кафедры оценивается как высокий. Доля НПР, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в целом составляет 84%, что существенно превышает требования ФГОС ВО (не менее 60%). Более 60% преподавателей активно применяют в своей учебно-методической деятельности цифровые средства обучения и инструменты.

Процент преподавателей, прошедших повышение квалификации и стажировку в профильных организациях в соответствии с содержанием профессиональной деятельности, находится на достаточно высоком уровне.

Преподаватели кафедры Бузикаева А.В., Соловьев В.А., Сухоруков С.И., Табаров Б.Д., Черный С.П. успешно прошли производственную стажировку по программе «Современные системы автоматизированного электропривода» на Комсомольской дистанции электроснабжения Дальневосточной дирекции по энергообеспечению Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД» в объеме 72 ч. в период с 06.04.2026 по 30.04.2026. Получены удостоверения о повышении квалификации.

Зоны риска:

Ряду молодых преподавателей необходимо усилить работу по выполнению требований, изложенных в Постановлении № 1746, с целью получения в дальнейшем ученых званий.

Корректирующие мероприятия

Оказать методическую и административную поддержку молодым преподавателям для подготовки и подачи документов на присвоение ученых званий в соответствии с Постановлением № 1746.

В дальнейшем планировать целенаправленное повышение доли ППС, имеющих ученые степени или звания, строго соответствующие преподаваемым специальным дисциплинам направления подготовки.

Продолжить организацию производственных стажировок ППС на предприятиях-партнерах для актуализации практических компетенций.

1.4 Практикоориентированность обучения и трудоустройство

Цель: оценить уровень интеграции образовательной программы с реальным сектором экономики и успешность профессиональной реализации выпускников, что является прямым подтверждением качества подготовки.

Показатель	Метод оценки	Критерии
Практикоориентированность итоговой аттестации (ВКР)	Доля ВКР, выполненных по заказу/в интересах работодателей	Магистратура/Специалитет: $\geq 20\%$
Трудоустройство и профессиональная траектория	Доля трудоустроенных выпускников / продолживших обучение по профилю программы в первый год после окончания обучения по ОП не менее 80%	$\geq 80\%$ (Требование "эффективного контракта" и показатель Минобрнауки)
	Доля трудоустройства по специальности (профилю)	$\geq 70\%$

	Доля выпускников, работающих в регионе	≥ 50-60%
	Доля выпускников, продолживших обучение (для программ бакалавриата)	Не менее 10%

Практикоориентированность обучения находится на максимальном уровне. 100% контингента студентов магистратуры трудоустроены на ключевые предприятия города и региона.

Это обеспечивает сквозную интеграцию учебного процесса с реальной производственной деятельностью. Выпускные квалификационные работы (ВКР) на 100% выполняются по заказу/в интересах работодателей и содержат разделы, напрямую связанные с решением реальных производственных задач на рабочих местах студентов.

Корректирующее мероприятие

Усилить работу по закреплению выпускников на предприятиях региона через систему целевого обучения и ранней профориентации.

Инициировать создание совместных с предприятиями проектных групп для решения актуальных задач по модернизации электроприводов и систем автоматизации. Весь контингент студентов трудоустроен на ключевые предприятия города

1.5 Участие работодателей в проектировании и реализации ОП

Цель: показать системное, содержательное и документально подтвержденное участие профессионального сообщества в жизненном цикле образовательной программы.

Показатель	Метод оценки	Критерии
Количественный состав преподавателей-практиков	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ООП (имеющих стаж работы в данной проф. области), в общем числе работников, участвующих в реализации ООП	Не менее значения, указанного в п. 6.7 ФГОС ВО
Участие в проектировании и актуализации ОП	Наличие документов, подтверждающих внешнюю экспертизу или разработку ключевых документов ОП	Охват всех ключевых элементов ОП (ПК / индикаторы ПК, ФОС, учебный план, РПД, практики, ВКР)

Работодатели принимают системное и непосредственное участие в реализации ОП. Поскольку магистранты являются действующими сотрудниками градообразующих предприятий, предприятия-партнеры выступают не только заказчиками кадров, но и прямыми участниками образовательного процесса. Они предоставляют базы для практик, современное лабораторное оборудование, актуальные кейсы для ВКР и выступают со-руководителями от производства.

Доля преподавателей-практиков составляет 20%, что соответствует требованиям п. 6.7 ФГОС ВО (не менее 5%).

Корректирующее мероприятие

Формализовать участие главных специалистов и главных инженеров предприятий в экспертных советах при ежегодной актуализации учебных планов и РПД.

Расширить практику назначения руководителей от предприятий в качестве со-руководителей ВКР магистрантов для обеспечения максимальной прикладной ценности исследований.

2 Оценка уровня сформированности компетенций

В ФГБОУ ВО «КНАГУ» создана и функционирует система внутренней оценки качества образования, утверждён локальный нормативный акт – Положение о внутренней системе оценки качества образования (<https://knastu.ru/page/3633>), в соответствии с которым ежегодно должны проводиться мероприятия по проверке сформированности компетенций.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется система автоматизированного тестирования AST, позволяющая осуществлять проверку результатов обучения как по отдельно взятым компетенциям, так и по комплексу дисциплин. Система AST связана с другими подсистемами КИС «Университет» и содержит тестовые базы по всем компетенциям, формируемым в ходе реализации образовательной программы.

В рамках проведения самообследования ОПОП *Электропривод и автоматика* по направлению подготовки *13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»* в мае 2026 г. была проведена диагностическая работа по оценке сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся 2026 года выпуска очной формы обучения (группа 4ЭЛм-1).

2.1 Организация и проведение диагностической работы

Диагностическая работа проводилась в два этапа:

Этап	Дата	Проверяемые компетенции	Формат
1	15.05.2026	Универсальные (УК-1 – УК-6)	40 заданий (открытого и закрытого типа), по 4 задания на компетенцию
2	16.05.2026	Общепрофессиональные (ОПК-1, ОПК-2) и профессиональные (ПК-1, ПК-2)	40 заданий (открытого и закрытого типа), по 4 заданий на компетенцию

В выполнении работы приняли участие **4 человек**, что составляет **100%** от списочного состава академической группы очной формы обучения (требование $\geq 70\%$ выполнено).

2.2 Критерии оценки

Компетенция считается сформированной, если студент ответил правильно на:

≥ 4 вопросов из 6 ($\geq 67\%$) – для УК;

≥ 3 вопросов из 5 ($\geq 60\%$) – для ОПК и ПК.

Уровень сформированности компетенции по группе определяется по процентной доле правильно выполненных заданий всеми студентами:

Высокий уровень – более 80%;

Достаточный уровень – от 60% до 80%;

Недостаточный уровень – 60% и менее.

10

Критерий по работе в целом: не менее 70% участников выполнили 70% и более заданий

2.3 Результаты диагностической работы

Подробные результаты представлены в Приложениях 5 и 6.

Сводные результаты по всем компетенциям:

Группа компетенций	Всего	Высокий уровень	Достаточный уровень	Не сформировано
Универсальные (УК)	6	6	0	0

Общепрофессиональные (ОПК)	2	2	0	0
Профессиональные (ПК)	2	2	0	0
Итого	10	10	0	0

Оценка уровня сформированности компетенций осуществлялась по оценочным средствам в ходе диагностической работы. В оценке компетенций приняли участие **100%** обучающихся 2026 года выпуска очной формы обучения.

Все **10 компетенций** (6 УК, 2 ОПК, 2 ПК), формируемых в ходе реализации образовательной программы, **сформированы** у каждого студента на высоком уровне. Компетенций с недостаточным уровнем сформированности (менее 60%) не выявлено.

Полученные результаты подтверждают эффективность реализуемой образовательной программы и готовность выпускников к профессиональной деятельности.

3 Выводы, корректирующие мероприятия

По итогам комплексного самообследования образовательной программы магистратуры «Электропривод и автоматика» (направление подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника») за 2025/2026 учебный год сформированы следующие выводы и план корректирующих действий.

Общие выводы о качестве реализации образовательной программы

Анализ ключевых показателей подтверждает стабильно высокое качество образовательного процесса и его полное соответствие требованиям ФГОС ВО, а также стратегическим запросам работодателей региона. Академическая успеваемость обучающихся демонстрирует исключительно позитивную динамику: средний балл составляет 4,88, доля студентов с академической задолженностью сведена к нулю, а доля обучающихся, осваивающих программу на уровне «хорошо» и «отлично», достигает 100 %. Показатель сохранности контингента стабильно поддерживается на уровне 100 %, случаи отчисления отсутствуют.

Результаты диагностической работы, проведённой с применением автоматизированной системы тестирования, объективно подтвердили сформированность всех десяти предусмотренных компетенций (шести универсальных, двух общепрофессиональных и двух профессиональных) у каждого выпускника на высоком уровне (более 75 % правильных ответов). Компетенций с недостаточным уровнем сформированности не выявлено, что свидетельствует о глубоком усвоении учебного материала и готовности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание образовательной программы своевременно актуализируется с учётом технологических трендов и специфики градообразующих предприятий-партнёров. Ключевые дисциплины обеспечивают освоение современных цифровых инструментов, включая отечественное программное обеспечение. Кадровый потенциал выпускающей кафедры характеризуется высокой квалификацией: 84 % преподавательского состава обладают учёной степенью, более 60 % активно применяют цифровые образовательные технологии, а уровень повышения квалификации остаётся стабильно высоким.

Практико-ориентированная модель обучения находит своё прямое подтверждение в показателях трудоустройства: 100 % магистрантов трудоустроены на ведущие предприятия региона. Опросы работодателей демонстрируют высокую степень удовлетворённости качеством подготовки (94,1 %), при этом 82,4 % выпускников признаются готовыми к решению практических задач без длительной адаптации, а 100 % организаций-партнёров рекомендуют КнАГУ как надёжного поставщика инженерных кадров. Удовлетворённость обучающихся условиями обучения оценивается на высоком уровне по всем ключевым параметрам, общая удовлетворённость преподавателей составляет 78,7 %.

Выявленные проблемы и зоны роста

Вместе с тем, в ходе самообследования были объективно выявлены отдельные области, требующие системного внимания и ресурсного сопровождения:

Материально-техническое обеспечение: 30,6 % педагогических работников и часть обучающихся указывают на необходимость модернизации лабораторной базы, обновления компьютерной техники и мультимедийного оборудования аудиторий.

Организационно-административная нагрузка: 60,2 % преподавателей оценивают объём бюрократической отчётности как повышенный или чрезмерный, что объективно сокращает время, уделяемое научно-методической и исследовательской деятельности.

Развитие перспективных компетенций: динамичная цифровизация отрасли формирует устойчивый запрос на расширение учебных модулей в области энергоэффективных технологий, искусственного интеллекта в системах управления электротехническими комплексами и автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП).

Инфраструктура самостоятельной работы: отмечается потребность в расширении и современном оснащении коворкинг-зон, читальных залов и пространств для проектной деятельности студентов.

Корректирующие мероприятия на 2026/2027 учебный год

В целях устранения выявленных недостатков, укрепления конкурентоспособности программы и повышения эффективности образовательного процесса утверждён следующий комплекс мероприятий:

Актуализация учебного содержания: до 01.09.2026 пересмотреть рабочие программы дисциплин профильного цикла с включением модулей по интеллектуальным системам управления, энергосберегающему электроприводу и применению ИИ в отраслевых задачах.

Развитие кадрового потенциала: в течение учебного года организовать стажировки преподавателей на предприятиях-партнёрах для актуализации практических компетенций и обмена актуальным производственным опытом.

Модернизация материально-технической базы: до 01.07.2027 обеспечить поэтапное обновление лабораторного оборудования, компьютерных классов и приобретение лицензионного специализированного ПО.

Оптимизация административных процедур: до 01.10.2026 провести аудит форм отчётности, пересмотреть сроки и объёмы документооборота с целью снижения бюрократической нагрузки на педагогических работников.

Развитие учебной инфраструктуры: до 01.01.2027 создать и оборудовать современные коворкинг-зоны с необходимым техническим оснащением для самостоятельной и проектной работы обучающихся.

Внедрение практико-ориентированных технологий: до 01.09.2027 интегрировать в учебный процесс тренажёрные комплексы и цифровые симуляторы для отработки навыков управления электрооборудованием, а также увеличить долю выпускных квалификационных работ, выполненных по заказу работодателей.

Профориентационная работа: в течение года совместно с центром карьеры и профильными предприятиями запустить программу ранней профориентации обучающихся 7–9 классов для привлечения абитуриентов на целевые места обучения.

Итоговое заключение

Реализуемая образовательная программа «Электропривод и автоматика» демонстрирует высокую результативность, полное соответствие государственным образовательным стандартам и устойчивую интеграцию с реальным сектором экономики региона. Выявленные в ходе самообследования проблемные вопросы носят преимущественно инфраструктурный и организационный характер, их разрешение заложено в утверждённом плане корректирующих мероприятий и обеспечено необходимыми ресурсными и управленческими механизмами. Образовательная программа рекомендуется к дальнейшей реализации с учётом предложенных направлений совершенствования, что позволит сохранить лидерские позиции вуза в подготовке высококвалифицированных инженерных кадров для энергетики и электротехники.

Приложение 1 Справка о кадровом обеспечении

Преподаватель	Ученая степень	Дисциплина, практика	Практик	Часы по поручению	Доля	Доля практиков	Доля степень / звание
Башкова Татьяна Игоревна	Кандидат технических наук	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности		28,45	0,03308		0,03308
Бузикаева Алина Валерьевна	Кандидат технических наук	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		2,00	0,00233		0,00233
Горькавый Александр Иванович	Кандидат технических наук	Современные принципы построения электроприводов		38,00	0,04419		0,04419
Гусева Жанна Игоревна	Кандидат экономических наук	Социальное поведение и управление персоналом		24,45	0,03304		0,03304
Егоров Владислав Алексеевич	Кандидат технических наук	Производственная практика (преддипломная практика)		8,00	0,00930		0,00930
		Производственная практика (проектная практика)		5,75	0,00669		0,00669
Зайченко Илья Владимирович	Кандидат технических наук	Управление проектами		24,45	0,02843		0,02843
Сизинцева Анна Сергеевна	Кандидат технических наук	Профессиональный иностранный язык		24,45	0,02843		0,02843
Соловьев Вячеслав Алексеевич	Доктор технических наук	Научный семинар		26,00	0,03095		0,03095
		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		26,00	0,03095		0,03095
		Теория и практика научных исследований		24,45	0,02911		0,02911
		Управление электроприводами		60,20	0,07167		0,07167
		Учебная практика (ознакомительная практика)		1,75	0,00208		0,00208
Стельмашук Сергей Валерьевич	Кандидат технических наук	Методы идентификации и диагностики электроприводов		37,65	0,04378		0,04378
Сухоруков Сергей Иванович	Кандидат технических наук	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	1	14,00	0,01628	0,01628	0,01628
Табаров Бехруз Довудходжаевич	Кандидат технических наук	Методы и средства решения прикладных задач в энергетике и электротехнике		49,65	0,05773		0,05773
		Современные прикладные задачи электроэнергетики и электротехники		24,45	0,02843		0,02843
		Современные проблемы электроэнергетики и электротехники		49,65	0,05773		0,05773
Урасов Дмитрий Владимирович		Моделирование и экспериментальное исследование электроприводов	1	50,00	0,05814	0,05814	
		Специальные программные среды систем электропривода	1	42,45	0,04936	0,04936	
		Телекоммуникационные технологии в электромеханических системах	1	25,65	0,02983	0,02983	
Черный Сергей Петро-	Доктор технических наук	Интеллектуальные системы управления электропри-		43,65	0,05899		0,05899

Преподаватель	Ученая степень	Дисциплина, практика	Практик	Часы по поручению	Доля	Доля практиков	Доля степень / звание
вич	наук	водами					
Янченко Андрей Вячеславович	Кандидат технических наук	Основы планирования эксперимента		25,65	0,02983		0,02983
Сумма				656,75	0,78035	0,1536	0,6430
Доли						20%	82%
Требования ФГОС						5%	60%

Приложение 2 Результаты опроса педагогических и научных работников университета об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы высшего образования

В опросе приняли участие **108 педагогических работников** университета.

1. Удовлетворенность полнотой, доступностью и актуальностью внутренней информации (нормативные документы, приказы, расписания, методические материалы)

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Полностью удовлетворён(а)	46	42,6%
Скорее удовлетворён(а)	47	43,5%
Скорее не удовлетворён(а)	2	1,9%
Совершенно не удовлетворён(а)	2	1,9%
Нет ответа / затрудняюсь	11	10,2%

Итого удовлетворены (полностью + скорее): 86,1%

2. Оценка эффективности и удобства работы с электронной информационно-образовательной средой (ЭИОС) и корпоративными системами

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Системы удобны и эффективны	55	50,9%
В целом работают, но есть недостатки	41	38,0%
Неудобны, часто возникают технические проблемы	5	4,6%
Системами не пользуюсь / затрудняюсь оценить	4	3,7%
Нет ответа	3	2,8%

Положительно оценивают (удобны + в целом работают): 88,9%

3. Оценка материально-технического оснащения аудиторий и лабораторий

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Оснащение современное и полностью соответствует потребностям	13	12,0%
Оснащение в основном удовлетворительное, но требует обновления	56	51,9%
Оснащение устаревшее и недостаточное	33	30,6%
Нет ответа	6	5,6%

Удовлетворены полностью или в основном: 63,9%

Считают оснащение устаревшим и недостаточным: 30,6%

4. Созданы ли комфортные условия для работы вне аудитории (наличие и оснащённость рабочего места, зоны для самостоятельной работы и консультаций)

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Да, условия отличные	44	40,7%
Условия удовлетворительные	44	40,7%
Условия неудовлетворительные (нет постоянного места, плохая оснащённость)	5	4,6%
Затрудняюсь ответить	1	0,9%
Нет ответа	14	13,0%

Удовлетворены (отличные + удовлетворительные): 81,5%

5. Удовлетворенность обеспеченностью ресурсами для ведения научной и методической работы (доступ к ЭБС, научным базам данных, специализированному ПО, грантовая поддержка)

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
-----------------------	---------------	----------

Да, ресурсы доступны в полном объеме	40	37,0%
Ресурсов в основном достаточно	37	34,3%
Ресурсов недостаточно, доступ ограничен	15	13,9%
Затрудняюсь ответить	8	7,4%
Нет ответа	8	7,4%

Удовлетворены (полностью + в основном): 71,3%

Считают ресурсы недостаточными: 13,9%

6. Оценка рациональности организации учебного процесса (распределение нагрузки, составление расписания, размер учебных групп)

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Организация рациональная и эффективная	32	29,6%
В основном рациональная, но есть отдельные проблемы	48	44,4%
Организация нерациональная, создает дополнительные сложности	15	13,9%
Затрудняюсь ответить	6	5,6%
Нет ответа	7	6,5%

Положительно оценивают (рациональная + в основном рациональная): 74,1%

7. Оценка соотношения педагогической работы и административно-бюрократической нагрузки

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Соотношение оптимальное	27	25,0%
Административная нагрузка несколько повышена	39	36,1%
Административная нагрузка чрезмерна и мешает основной работе	26	24,1%
Затрудняюсь ответить	7	6,5%
Нет ответа	9	8,3%

Считают нагрузку оптимальной: 25,0%

Считают нагрузку повышенной или чрезмерной: 60,2%

8. Оценка качества взаимодействия и оперативности обратной связи с административными подразделениями (деканат, УМУ, УКД, бухгалтерия)

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Взаимодействие эффективное и оперативное	47	43,5%
Взаимодействие в целом удовлетворительное	44	40,7%
Взаимодействие затруднено, обратная связь медленная	4	3,7%
Затрудняюсь ответить	6	5,6%
Нет ответа	7	6,5%

Положительно оценивают (эффективное + удовлетворительное): 84,3%

9. Способствует ли организационная культура и атмосфера в коллективе эффективной профессиональной деятельности и обмену опытом

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Да, полностью способствует	56	51,9%
Скорее да, чем нет	30	27,8%
Скорее нет	1	0,9%
Нет, атмосфера неблагоприятная	1	0,9%
Затрудняюсь ответить / нет ответа	20	18,5%

Положительно оценивают (полностью + скорее да): 79,6%

10. Достаточно ли в университете возможностей для повышения квалификации и профессионального роста (программы ДПО, стажировки, поддержка публикационной активности)

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Возможностей достаточно и они доступны	41	38,0%
Возможности есть, но доступ к ним может быть затруднен	29	26,9%
Возможностей явно недостаточно	15	13,9%
Затрудняюсь ответить	9	8,3%
Нет ответа	14	13,0%

Удовлетворены (достаточно + есть, но доступ затруднён): 64,8%

Считают возможности недостаточными: 13,9%

11. Чувствуете ли поддержку со стороны университета/руководства при внедрении новых педагогических технологий и методов обучения

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Да, поддержка оказывается системно	44	40,7%
Поддержка оказывается эпизодически или по личной инициативе	28	25,9%
Поддержки нет, все инициативы реализуются самостоятельно	10	9,3%
Затрудняюсь ответить	11	10,2%
Нет ответа	15	13,9%

Чувствуют системную поддержку: 40,7%

Чувствуют эпизодическую поддержку или её отсутствие: 35,2%

12. Готовность рекомендовать университет как место работы коллегам и профессиональным знакомым

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Да, определенно готов(а)	44	40,7%
Скорее готов(а)	32	29,6%
Скорее не готов(а)	4	3,7%
Определенно не готов(а)	6	5,6%
Затрудняюсь ответить	12	11,1%

Готовы рекомендовать (определённо + скорее): 70,4%

Не готовы рекомендовать: 9,3%

13. Общая удовлетворенность условиями осуществления профессиональной деятельности в университете

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Да, полностью удовлетворен(а)	41	38,0%
Скорее да	44	40,7%
Скорее нет	7	6,5%
Нет, совершенно не удовлетворен(а)	4	3,7%
Затрудняюсь ответить	4	3,7%

Общая удовлетворенность (да + скорее да): 78,7%

Ответы на открытые вопросы

Вопрос 14. Что Вы больше всего цените в организации работы в нашем университете?

Преподаватели КНАГУ больше всего ценят **коллектив и взаимоотношения с коллегами**. Многократно упоминаются взаимопомощь, поддержка, профессионализм коллег по кафедре и факультету, а также тёплая, доверительная атмосфера. Многие отмечают, что именно люди делают работу в университете комфортной.

Второй по значимости фактор - **гибкий график работы**. Преподаватели ценят возможность совмещать педагогическую, научную и личную деятельность, самостоятельно планировать своё время (особенно в части, не связанной с аудиторными занятиями).

Третье важное преимущество - **стабильность**. Респонденты говорят об уверенности в завтрашнем дне, своевременной выплате заработной платы, соблюдении трудового законодательства.

Также высоко оцениваются **электронная информационно-образовательная среда** (удобство работы с личным кабинетом, доступность информации, цифровизация процессов) и **оперативность руководства** - способность быстро решать возникающие вопросы, доступность администрации, открытость общения.

Некоторые преподаватели отмечают **возможность творческой и научной самореализации**, свободу в выборе методов преподавания, возможность передавать опыт молодым. Отдельно упоминается **поддержка аспирантов и молодых учёных**, а также **компетентное начальство и профессиональный подход к принятию управленческих решений**.

Характерные цитаты:

- *«Слаженную коллективную работу коллег. Профессионализм коллег с кафедры и факультета»*
- *«Гибкость графика работы, стабильность, своевременная выплата зарплаты»*
- *«Электронная образовательная среда»*
- *«Доступность и адекватность руководства»*
- *«Возможность реализации творческого потенциала»*

Вопрос 15. Какие три ключевые изменения или улучшения в условиях и организации работы Вы предложили бы в первую очередь?

На первом месте - обновление материально-технической базы. Это самый массовый запрос, который встречается почти в каждом втором ответе. Преподаватели указывают на необходимость замены устаревших компьютеров, обновления лабораторного оборудования, приобретения новой мебели, ремонта аудиторий и коридоров, утепления помещений. Отдельно звучат просьбы об оснащении аудиторий современным мультимедийным оборудованием.

На втором месте - снижение административно-бюрократической нагрузки. Преподаватели жалуются на чрезмерное количество отчётности, заполнение форм, согласований. Многие говорят, что бюрократическая нагрузка мешает основной работе - преподаванию и науке. Предлагают упростить отчёты, сократить бумажную работу, уменьшить количество часов на различные виды отчётности. Некоторые просят «убрать балльно-рейтинговую систему» или пересмотреть её.

На третьем месте - повышение заработной платы. Преподаватели отмечают, что текущий уровень оплаты не соответствует затраченным усилиям. Предлагают повысить почасовую оплату, сократить разрыв между базовой и третьей категориями оплаты труда, пересмотреть условия присвоения категорий, увеличить стимулирующие выплаты.

Улучшение расписания - ещё один частый запрос. Преподаватели просят не ставить более трёх пар подряд, уменьшить количество «окон», учитывать пожелания при составлении расписания, увеличить перерывы между парами до 15 минут. Некоторые предлагают сделать рабочий день с 9:00 или перенести выходные.

Обновление программного обеспечения - преподаватели указывают на необходимость приобретения лицензионного современного ПО.

Снижение учебной нагрузки - звучат предложения уменьшить годовую нагрузку на преподавателя, пересмотреть нормы часов на различные виды работ (проверку работ, консультации), снизить количество часов на ставку.

Улучшение бытовых условий - преподаватели просят отремонтировать туалетные комнаты, навести порядок на территории университета, организовать зоны отдыха

для преподавателей, обеспечить питание во всех учебных корпусах, создать парковку для преподавателей, организовать автобус для доставки сотрудников.

Повышение квалификации и стажировки - преподаватели хотели бы больше возможностей для профессионального развития, включая производственные стажировки с отрывом от основного места работы, мастер-классы для преподавателей, семинары.

Улучшение взаимодействия с администрацией - предлагается оптимизировать систему взаимодействия, разъяснять принятые решения и стратегию развития университета, применять совещательный подход при принятии решений, привлекать специалистов к решению конкретных проблем.

Прочие предложения:

- Создать межфакультетские студенческие научно-исследовательские центры
- Ввести должности воспитателей на факультетах вместо заместителей декана по воспитательной работе
- Создать мессенджер в личном кабинете для связи студентов с преподавателями и сотрудников друг с другом
- Заменить ключи в аудиториях на электронные или не закрывать двери
- Обеспечить регулярность обновления компьютерной техники
- Перейти к проектному обучению

Основные выводы

1. **Общая удовлетворенность** условиями профессиональной деятельности составляет **78,7%** (полностью удовлетворены 38,0%, скорее удовлетворены 40,7%). При этом 10,2% респондентов не удовлетворены или скорее не удовлетворены.

2. **Сильные стороны** университета с точки зрения преподавателей:

- Электронная информационно-образовательная среда (88,9% положительных оценок)
- Доступность внутренней информации (86,1%)
- Взаимодействие с административными подразделениями (84,3%)
- Условия для работы вне аудитории (81,5%)
- Атмосфера в коллективе (79,6%)

3. **Зоны роста и проблемные точки:**

- **Материально-техническое оснащение** - только 63,9% удовлетворены, 30,6% считают его устаревшим и недостаточным. Это самый частый запрос на изменения.
- **Административно-бюрократическая нагрузка** - только 25% считают её оптимальной, 60,2% называют повышенной или чрезмерной. Второй по частоте запрос на изменение.
- **Обеспеченность ресурсами для научной работы** - 71,3% удовлетворены, но 13,9% считают ресурсы недостаточными.
- **Поддержка новых педагогических технологий** - только 40,7% чувствуют системную поддержку, 35,2% - эпизодическую или её отсутствие.
- **Заработная плата** - один из ключевых запросов на изменения.

4. **Готовность рекомендовать университет как место работы** - 70,4% (40,7% определённо готовы, 29,6% скорее готовы). Это хороший показатель, но он ниже общей удовлетворённости (78,7%), что указывает на наличие сдерживающих факторов.

5. **Ключевые направления улучшений** по мнению самих преподавателей:

- Обновление материально-технической базы (компьютеры, оборудование, ремонт)
- Снижение бюрократической нагрузки и отчётности
- Повышение заработной платы
- Улучшение расписания (уменьшение «окон», перегрузок)
- Обновление программного обеспечения

6. Улучшение бытовых условий

7. **Что ценят больше всего:** коллектив и взаимопомощь, гибкий график, стабильность, электронную среду, оперативность руководства.

Приложение 3 Результаты опросов обучающихся по ОП об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса

В опросе приняло участие **15** студентов, обучающихся по образовательной программе «**Электропривод и автоматика**» по направлению подготовки **13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»**. Была принята следующая модель определения уровней удовлетворенности:

<i>Интервал (проценты)</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
0 < доля ≤ 10	очень низкий	1
10 < доля ≤ 20	низкий	2
20 < доля ≤ 30	удовлетворительный	3
30 < доля ≤ 50	хороший	4
50 < доля ≤ 100	высокий	5

Результаты анкетирования студентов показаны в таблицах 1-21.

1. Насколько для Вас удобен, современен и информативен официальный сайт и личный кабинет университета (ЭИОС)?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Полностью удовлетворён(а)	12	80%	высокий	5
Скорее удовлетворён(а)	3	20%	удовлетворительный	3
Скорее не удовлетворён(а)				
Совершенно не удовлетворён(а)				
Затрудняюсь ответить				
2. Достаточно ли полной, актуальной и доступной является информация о деятельности университета, размещенная на информационных стендах в учебных корпусах?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Не обращал(а) внимания / не пользуюсь	11	73%	высокий	5
Да, информация полная и доступная	4	27%	удовлетворительный	3
Информация есть, но не всегда актуальна/полна				
Информации недостаточно или она трудно находится				
3. Оцените санитарно-гигиеническое состояние аудиторий, лабораторий, библиотек, коридоров, санузлов и мест общего пользования:				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Хорошее	8	53%	высокий	5
Отличное, всегда чисто	6	40%	хороший	4
Удовлетворительное	1	7%	очень низкий	1
Неудовлетворительное				
4. Обеспечены ли учебные помещения (лекционные залы, лаборатории, компьютерные классы) необходимым современным оборудованием, техникой и стабильным				

доступом в интернет для эффективного обучения?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
В основном да, но есть отдельные проблемы	7	47%	хороший	4
Да, в полной мере, все работает исправно	6	40%	хороший	4
Оборудование устаревшее или его недостаточно	2	13%	низкий	2
Техническое оснащение неудовлетворительное				
Затрудняюсь ответить				
5. Созданы ли в университете комфортные зоны для самостоятельной работы, отдыха и ожидания между занятиями (коворкинги, зоны с диванами и розетками, читальные залы)?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Не пользуюсь				
Есть, но их мало или они не очень удобны	9	60%	высокий	5
Да, вполне достаточно, ими удобно пользоваться	5	33%	хороший	4
Практически отсутствуют	1	7%	очень низкий	1
6. Удовлетворены ли Вы организацией питания в университете (доступность столовых/буфетов, ценовая политика, качество и ассортимент пищи)?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Скорее да	8	53%	высокий	5
Затрудняюсь ответить	1	7%	очень низкий	1
Да, полностью удовлетворен(а)	5	33%	хороший	4
Нет, совершенно не удовлетворен(а)				
Скорее нет	1	7%	очень низкий	1
7. Как Вы оцениваете общую доступность среды университета (наличие и исправность пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, специально оборудованных санузлов, тактильных указателей)?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
В основном доступна, но есть барьеры	8	53%	высокий	5
Затрудняюсь ответить / не наблюдал(а)	1	7%	очень низкий	1
Полностью доступная среда	6	40%	хороший	4
Среда практически недоступна				
Много препятствий, среда малодоступна				
8. Доступна ли на официальном сайте университета и в ЭИОС версия для слабовидящих и предоставляется ли помощь сотрудников лицам с ОВЗ?				

<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, все доступно и помощь оказывается	7	47%	хороший	4
Затрудняюсь ответить	1	7%	очень низкий	1
Нет, не доступно / не оказывается				
Что-то доступно, но не в полном объеме	7	47%	хороший	4
9. Оцените доброжелательность и вежливость работников административных подразделений (деканат, ОУДК, приемная комиссия, библиотека, охрана) при личном обращении:				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Всегда доброжелательны и вежливы	4	27%	удовлетворительный	3
В большинстве случаев доброжелательны	6	40%	хороший	4
Как правило, недоброжелательны	1	7%	очень низкий	1
Затрудняюсь ответить				
Часто встречается недоброжелательность, формализм	4	27%	удовлетворительный	3
10. Оцените доброжелательность, вежливость и компетентность педагогических работников в общении со студентами:				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
В основном доброжелательны и компетентны	6	40%	хороший	4
Затрудняюсь ответить				
Часто встречается недоброжелательность или некомпетентность	1	7%	очень низкий	1
Всегда доброжелательны, вежливы и компетентны	8	53%	высокий	5
Как правило, недоброжелательны и/или некомпетентны				
11. Удовлетворены ли Вы качеством дистанционного взаимодействия с работниками университета (ответы на эл. почту, работа в чатах, консультации онлайн через ЭИОС)?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Затрудняюсь ответить / не пользуюсь				
Скорее да, но бывают задержки	7	47%	хороший	4
Да, ответы всегда оперативные и четкие	8	53%	высокий	5
Нет				

Скорее нет, ответы неполные или с задержками				
12. Готовы ли Вы рекомендовать свой университет (институт/факультет) родственникам, знакомым или абитуриентам?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, определенно готов(а)	10	67%	высокий	5
Скорее готов(а)	5	33%	хороший	4
Затрудняюсь ответить				
Нет, совершенно не удовлетворен(а)				
Скорее нет				
13. Удовлетворены ли Вы организацией учебного процесса (рациональность расписания, минимизация «окон», график сессий, работа диспетчерской службы)?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, полностью	10	67%	высокий	5
Затрудняюсь ответить				
Скорее да	5	33%	хороший	4
Нет, совершенно не удовлетворен(а)				
Скорее нет				
14. Насколько актуально и современно содержание преподаваемых дисциплин? Соответствует ли оно последним достижениям науки и требованиям рынка труда?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Полностью соответствует, очень актуально	6	40%	хороший	4
Затрудняюсь ответить				
В основном соответствует	9	60%	высокий	5
В основном устарело				
Совершенно не соответствует, информация устаревшая				
15. Достаточно ли в учебном процессе практико-ориентированных компонентов: практик, проектной деятельности, кейсов от работодателей, работы на современном оборудовании?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
В целом достаточно	8	53%	высокий	5
Затрудняюсь ответить				
Да, более чем достаточно	7	47%	хороший	4
Совершенно недостаточно, много «сухой» теории				
Недостаточно				
16. Доступна ли и эффективна система трудоустройства и карьерного сопровождения (ярмарки вакансий, помощь центра карьеры)?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Затрудняюсь ответить / не пользовался(ась)	2	13%	низкий	2

Есть возможности, но можно лучше	5	33%	хороший	4
Да, система работает эффективно	8	53%	высокий	5
Возможности ограничены				
Такая система практически отсутствует				
17. Удовлетворены ли Вы организацией научно-исследовательской деятельности студентов (доступ в лаборатории, участие в грантах, конференциях, публикационная активность)?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Скорее да	6	40%	хороший	4
Затрудняюсь ответить / не участвую	2	13%	низкий	2
Да, полностью, есть много возможностей	7	47%	хороший	4
Скорее нет, возможностей мало				
18. Удовлетворены ли Вы условиями осуществления образовательной деятельности в университете в целом?				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, полностью удовлетворен(а)	7	47%	хороший	4
Скорее да	8	53%	высокий	5
Нет, совершенно не удовлетворен(а)				
Затрудняюсь ответить				

Результаты измерения удовлетворенности

Показатель	Вопрос	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Открытость и доступность информации об организации		высокий	5
	1	высокий	5
	2	высокий	5
Комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность		высокий	5
	3	высокий	5
	4	хороший	4
	5	высокий	5
	6	высокий	5
Доступность услуг для инвалидов и лиц с ОВЗ		высокий	5
	7	высокий	5
	8	хороший	4
Доброжелательность, вежливость, компетентность работников		высокий	5
	9	хороший	4
	10	высокий	5

	11	высокий	5
Удовлетворенность качеством условий осуществления образовательной деятельности		высокий	5
	12	высокий	5
	13	высокий	5
	14	высокий	5
	15	высокий	5
	16	высокий	5
	17	хороший	4
	18	высокий	5

Часть Б. ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ (предложения)

19. Что вам больше всего нравится в организации обучения и условиях в университете?

Краткий обзор:

Анализ ответов на вопрос показал, что подавляющее большинство студентов удовлетворены организацией учебного процесса и условиями в университете. Наиболее часто респонденты выделяли следующие позитивные аспекты:

- **Преподавательский состав:** студенты высоко ценят компетентность, доброжелательность, отзывчивость и профессионализм педагогов, а также их готовность идти навстречу и оказывать поддержку.
- **Организация учебного процесса:** отмечают удобное и гибкое расписание, минимизация «окон», понятность требований, прозрачность оценивания, своевременное предоставление учебных материалов.
- **Информационная доступность:** нравится работа личного кабинета студента (ЭИОС), доступность учебных материалов, оперативность обратной связи.
- **Материально-технические условия:** комфортные и современные аудитории, чистота, хорошее оснащение, наличие зон отдыха, демократичные цены в столовой.
- **Практическая направленность:** отмечают лабораторные работы, возможность самостоятельной работы в аудиториях, практико-ориентированный подход.
- **Общая атмосфера:** доброжелательность, вежливость сотрудников, комфортная образовательная среда.

Многие студенты лаконично отвечали: «Всё нравится», «Все устраивает», «Все отлично». Часть респондентов затруднились с ответом или оставили поле пустым.

Наиболее интересные отдельные ответы:

«Квалификация преподавателей, удобное расписание, организация учебного процесса»

«Взаимодействие преподавателей. Составление графика передачи дисциплин и консультаций, что в первую очередь очень важно для студентов которые со сложностью осваивают предметы»

«Отзывчивость сотрудников, доступность информации.»

20. Что, по вашему мнению, требует улучшения в условиях обучения?

Краткий обзор:

Несмотря на общую высокую удовлетворенность, студенты высказали ряд конструктивных предложений по улучшению условий обучения. Наиболее часто упоминаемые направления:

- **Материально-техническая база:** обновление компьютерной техники, замена устаревшего оборудования в лабораториях, приобретение современных парт, стульев, интерактивных досок, проекторов.

- **Состояние аудиторий:** замена деревянных окон на пластиковые, улучшение системы отопления (во многих аудиториях холодно), улучшение освещения, косметический ремонт.
- **Зоны отдыха и самостоятельной работы:** увеличение количества мест для отдыха в рекреациях, установка дополнительных лавочек, создание комфортных коворкинг-зон с розетками.
- **Организация питания:** улучшение качества и ассортимента блюд, увеличение количества микроволновых печей в столовой, расширение точек питания.
- **Организация учебного процесса:** увеличение количества практических занятий и лабораторных работ по профильным предметам, больше лекций для очно-заочной формы обучения, уменьшение «разброса» заданий по разным разделам ЭИОС.
- **Инфраструктура:** установка автоматов с кофе и снеками, оборудование парковочных мест, создание тактильных карт для ориентирования.
- **Коммуникация:** улучшение обратной связи от преподавателей по вопросам академических задолженностей, унификация размещения учебных материалов в личном кабинете.
- Значительная часть студентов (около 15-20% от ответивших) указали, что «все устраивает», «ничего не требует улучшения» или «всё отлично».

Наиболее интересные отдельные ответы:

«Оборудование в аудиториях, хочется учиться и работать хотя бы на современном оборудовании. В лабораториях оборудование для проведения экспериментов крайне „уставшее“. На некоторых досках в аудиториях невозможно писать, и не везде есть проекторы, что ограничивает иногда удобство работы на парах»

«Поставить пластиковые окна в аудиториях»

«Разные подразделения университета (деканат, учебный отдел, библиотека) иногда работают разрозненно. Это создает сложности при решении вопросов, требующих взаимодействия нескольких служб»

«Порой для сдачи долгов не можем найти преподавателя, нужен обратный отклик от него, когда он будет у себя в кабинете (если по расписанию нет пар)»

«Сделать санузлы» (вероятно, имеется в виду улучшение их состояния или оснащения)

«Внедрение гибких и инклюзивных форматов обучения»

21. Ваши конкретные предложения по улучшению качества условий образовательной деятельности:

Краткий обзор:

Предложения студентов в целом коррелируют с выявленными проблемными зонами и носят конкретный, практический характер. Наиболее часто высказывались следующие идеи:

- **Обновление материально-технической базы:** закупка современного оборудования для лабораторий и компьютерных классов, замена устаревшей мебели, установка пластиковых окон, модернизация системы отопления.
- **Развитие инфраструктуры:** создание дополнительных зон отдыха и коворкингов с розетками, установка автоматов с питанием и кофе, обустройство парковок, расширение библиотеки.
- **Совершенствование ЭИОС и коммуникации:** унификация размещения учебных материалов в личном кабинете, внедрение системы оповещений на электронную почту или телефон, создание удобных чатов для связи с преподавателями, улучшение навигации в зданиях.
- **Усиление практической составляющей:** увеличение количества лабораторных и практических занятий по профильным предметам, введение большего числа кейсов от работодателей.

- **Повышение комфорта:** улучшение работы столовой (увеличение количества микроволновок, расширение ассортимента), обеспечение санузлов расходными материалами.
- **Работа с кадрами:** сохранение высококвалифицированных преподавателей-практиков, поддержка молодых педагогов.
- Многие студенты ответили, что предложений не имеют, либо указали: «Нет», «Всё устраивает», «Все отлично», «Предложений нет».

Наиболее интересные отдельные ответы:

«Обновить компьютеры и оборудование в аудиториях»

«Обновить единую цифровую образовательную среду, где были бы интегрированы расписание, электронная библиотека, материалы курсов, система тестирования и личный кабинет»

«Когда важные объявления приходят в личный кабинет студента на сайте, неплохо, если они будут копироваться на номер телефона - конечно, по желанию студента»

«Было бы неплохо создать тактильную карту каждого этажа для лучшего ориентирования в здании. Со временем все изучается и запоминается, но хорошая система - это когда ты, зайдя первый раз в здание, точно понимаешь, куда идешь, и не возвращаешься обратно, чтобы начать путь заново))»

«Оснастить университет должным оборудованием»

«Профинансировать закупку современного оборудования для лабораторных и исследовательских работ (различные лабораторные стенды, компьютеры)»

«Для улучшения качества образования предлагается модернизация инфраструктуры (скоростной интернет, современная мебель, ремонт), развитие кадрового потенциала, обновление содержания и методов обучения (цифровые технологии, междисциплинарность, смешанное обучение) и усиление поддержки учащихся (психологическая помощь, внеурочная деятельность, стипендии), а также совершенствование управления через сбор обратной связи от всех участников процесса»

Приложение 4 Результаты опросов работодателей об удовлетворенности качеством образования в ФГБОУ ВО «КнАГУ»

В опросе работодателей кластера приняли участие 17 представителей предприятий:

- ООО «Эвольвент»
- АО ППЭС
- АО «ДГК»
- ПАО «Амурский судостроительный завод»
- ООО «Газпром трансгаз Томск»
- ООО «РН-Комсомольский НПЗ»
- ООО «Медэлектроника»
- и другие.

Задачи исследования

1. Выявить степень взаимодействия с университетом по вопросам подготовки студентов.
2. Определить уровень соответствия подготовки выпускников установленным требованиям и пожеланиям работодателей.
3. Выявить перспективы трудоустройства выпускников КнАГУ в энергетическом кластере.

БЛОК 1. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Вопрос 1. Актуальность и соответствие знаний и компетенций выпускников требованиям профессии

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Полностью соответствуют, на высоком уровне	12	70,6%
В основном соответствуют	4	23,5%
Соответствуют частично, требуют существенного дополнения	1	5,9%
В основном не соответствуют	0	0%
Затрудняюсь ответить	0	0%

Итого положительных ответов (полностью + в основном): 94,1%

Вопрос 2. Уровень развития универсальных компетенций (работа в команде, коммуникабельность, ответственность, адаптивность, критическое мышление)

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Высокий уровень	6	35,3%
Удовлетворительный уровень	7	41,2%
Уровень ниже ожидаемого	3	17,6%
Низкий уровень	0	0%
Затрудняюсь ответить	1	5,9%

Итого положительных (высокий + удовлетворительный): 76,5%

Вопрос 3. Готовность к решению практических задач с первого дня работы (способность применять теорию на практике)

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Полностью готовы	6	35,3%
В основном готовы, требуется короткая адаптация	8	47,1%
Требуют значительного дополнительного обучения и адаптации	3	17,6%
Не готовы к практической работе	0	0%
Затрудняюсь ответить	0	0%

Итого положительных (полностью + в основном): 82,4%

БЛОК 2. ОЦЕНКА УСЛОВИЙ И КАЧЕСТВА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С УНИВЕРСИТЕТОМ

Вопрос 4. Открытость и доступность информации на сайте университета

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Информация полная, доступная и понятная	13	76,5%
Информация есть, но ее можно представить удобнее	3	17,6%
Информации недостаточно или она труднодоступна	1	5,9%
Затрудняюсь ответить / не пользовался(ась)	0	0%

Удовлетворены информацией (полная + есть, но можно удобнее): 94,1%

Вопрос 5. Удовлетворенность организацией и качеством проведения практик/стажировок студентов

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Да, полностью удовлетворен(а) (четкие задачи, сопровождение со стороны вуза)	12	70,6%
Скорее да, но есть вопросы по организации	3	17,6%
Скорее нет, организация оставляет желать лучшего	0	0%
Нет, совершенно не удовлетворен(а)	0	0%
Опыта организации практик нет	2	11,8%

Удовлетворены (полностью + скорее да): 88,2% от тех, у кого есть опыт практик

Вопрос 6. Эффективность взаимодействия с представителями университета (факультет, кафедра, центр карьеры)

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Взаимодействие оперативное, конструктивное и полезное	12	70,6%
Взаимодействие есть, но может быть более активным	3	17,6%
Взаимодействие затруднено, обратная связь слабая	1	5,9%
Взаимодействия не было	0	0%
Затрудняюсь ответить	1	5,9%

Положительно оценивают взаимодействие (оперативное + есть, но может быть активнее): 88,2%

БЛОК 3. ДОСТУПНОСТЬ И АДАПТИВНОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ

Вопрос 7. Способность выпускников адаптироваться к изменениям, быстро осваивать новые технологии и инструменты

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Высокая способность к адаптации	9	52,9%
Удовлетворительная	6	35,3%
Низкая, испытывают трудности с освоением нового	1	5,9%
Затрудняюсь ответить	1	5,9%

Положительно (высокая + удовлетворительная): 88,2%

Вопрос 8. Учет университетом потребностей рынка труда и мнения работодателей при актуализации образовательных программ

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Учитывает в значительной степени, видна обратная связь	11	64,7%
Учитывает частично	4	23,5%
Практически не учитывает, программы оторваны от практики	0	0%
Затрудняюсь ответить	2	11,8%

Положительно (в значительной степени + частично): 88,2%

БЛОК 4. ОБЩАЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ И ЛОЯЛЬНОСТЬ

Вопрос 9. Готовность рекомендовать выпускников университета для трудоустройства партнерам и другим компаниям

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Да, определенно готов(а)	13	76,5%
Скорее готов(а)	4	23,5%
Затрудняюсь ответить	0	0%
Скорее не готов(а)	0	0%
Определенно не готов(а)	0	0%

Готовы рекомендовать (определенно + скорее): 100%

Вопрос 10. Оценка репутации университета на рынке образовательных услуг в отрасли

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Высокая репутация, вуз является лидером	9	52,9%
Хорошая, устойчивая репутация	8	47,1%
Репутация средняя	0	0%
Репутация ниже средней	0	0%
Затрудняюсь ответить	0	0%

Положительно (высокая + хорошая): 100%

Вопрос 11. Общая удовлетворенность качеством подготовки выпускников и условиями сотрудничества

<i>Вариант ответа</i>	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
Да, полностью удовлетворен(а)	11	64,7%
Скорее да	5	29,4%
Затрудняюсь ответить	0	0%
Скорее нет	1	5,9%
Нет, совершенно не удовлетворен(а)	0	0%

Общая удовлетворенность (да + скорее да): 94,1%

БЛОК 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ (ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ)

Вопрос 12. Какие дисциплины или модули, на Ваш взгляд, необходимо добавить или усилить в учебных программах для повышения конкурентоспособности выпускников?

Мнения работодателей энергетического кластера сфокусированы на усилении практической и технической составляющих.

Электрооборудование - предлагается «расширить программы в части изучения электрооборудования», «расширить базу наглядных пособий, интерактива, использовать компьютерные технологии по устройству и эксплуатации».

Увеличение часов на профильные предметы - респонденты указывают на необходимость увеличить количество часов обучения по профильным предметам, особенно по эксплуатации установок.

Итог: ключевой запрос - усиление практической составляющей в изучении электрооборудования, использование современных средств обучения (интерактив, компьютерные технологии).

Вопрос 13. Какие новые профессиональные навыки или компетенции, востребованные в Вашей отрасли на горизонте 3–5 лет, университет должен начать формировать у студентов уже сейчас?

Работодатели энергетического кластера выделяют несколько ключевых направлений.

АСУ ТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами).

Тренажерная подготовка - респонденты предлагают внедрять тренажёры для отработки практических навыков управления оборудованием.

Искусственный интеллект - представители работодателей указывают на необходимость подготовки в области ИИ.

Новые технологии - в целом работодатели ждут от выпускников знания современных технологий в энергетике.

Ключевой тезис: энергетический кластер ждёт от университета подготовки в области АСУ ТП, искусственного интеллекта применительно к энергетическому оборудованию.

Вопрос 14. Что является главным преимуществом выпускников университета по сравнению с выпускниками других вузов?

Возможность обучения в регионе и трудоустройство на предприятиях отрасли..

Отсутствие конкуренции в теплоэнергетике.

Наличие практических навыков - представители работодателей указывают на «хорошие практические навыки» выпускников.

Способность к самообразованию - также отмечается как преимущество.

Характерные цитаты: «Возможность обучения в регионе. Трудоустройство на предприятиях региона. Подбор специалистов в период учёбы»; «В дисциплинах и направлениях теплоэнергетика - отсутствие конкуренции»; «хорошие практические навыки».

Вопрос 15. Ваши конкретные предложения по улучшению взаимодействия и повышению качества практической подготовки студентов

Работодатели энергетического кластера высказали развёрнутые и конкретные предложения.

Создание практико-ориентированных учебных программ с перспективой трудоустройства.

Пересмотр программ в части увеличения часов на устройство оборудования и основы экономики.

Обустройство лабораторий и компьютерных классов - предлагается «обустройство лабораторий, компьютерных классов» для качественной практической подготовки.

Увеличение численности педагогического состава кафедр и повышение статуса и зарплаты преподавателей - один из самых прямых запросов на усиление кадрового потенциала университета.

Целевое обучение с ранней профориентацией - предлагается «начинать вести целевые уроки, начиная с 7–9 классов для заполнения специальности студентами», а также организовывать оплачиваемую практику с последующей перспективой трудоустройства.

Больше практической работы на местах.

Резюме: предложения носят системный характер - от корректировки учебных программ и обновления материально-технической базы до ранней профориентации и повышения статуса преподавателей.

Выводы по кластеру «Электроэнергетика, теплоэнергетика, инноватика, системы управления»

1. **Качество подготовки оценивается очень высоко:** 94,1% работодателей считают знания выпускников полностью или в основном соответствующими требованиям профессии.

2. **Универсальные компетенции** (работа в команде, коммуникабельность, ответственность, адаптивность, критическое мышление) развиты у 76,5% выпускников на высоком

или удовлетворительном уровне. При этом 17,6% респондентов оценивают их как «ниже ожидаемого».

3. **Практическая готовность:** 82,4% выпускников полностью или в основном готовы к решению практических задач с первого дня работы, 17,6% требуют значительного дополнительного обучения и адаптации.

4. **Взаимодействие с вузом:** 88,2% респондентов оценивают его положительно (оперативное или требующее активизации). Лишь 5,9% сталкиваются с затруднениями и слабой обратной связью.

5. **Учет мнения работодателей** при актуализации образовательных программ отмечают 88,2% респондентов (в значительной степени или частично).

6. **Лояльность максимальная:** 100% респондентов готовы рекомендовать выпускников партнёрам и 100% оценивают репутацию университета как высокую или хорошую.

7. **Общая удовлетворенность** качеством подготовки и условиями сотрудничества составляет 94,1%.

8. **Ключевые направления развития** по мнению работодателей энергетического кластера:

- усиление практической подготовки в области электрооборудования;
- внедрение АСУ ТП и тренажёрных технологий в учебный процесс;
- применение искусственного интеллекта в энергетике;
- обустройство современных лабораторий и компьютерных классов;
- увеличение часов на устройство оборудования и основы экономики;
- ранняя профориентация и целевое обучение;
- повышение статуса и заработной платы преподавательского состава.

Приложение 5 Результаты оценки освоения универсальных компетенций

Оцениваемые компетенции:

Индекс	Содержание компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Оценка освоения универсальных компетенций осуществлялась 15.05.2026 с 10 ч. 00 мин. до 11 ч. 30 мин.

В выполнении работы по оценке уровня сформированности универсальных компетенций участвовало 4 чел., что составляет 100% от списочного состава академической группы очной формы обучения.

- Для проверки сформированности на каждую компетенцию было подготовлена Диагностическая работа, состоящая из 40 заданий открытого и закрытого типа (по 4 задания на компетенцию)
- **Компетенция считается сформированной**, если студент ответил правильно на **≥4 вопроса из 6 (≥60%)**
- Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1– Результаты оценки сформированности универсальных компетенций (индивидуальные результаты)

№	Идентификатор обучающегося	УК 1	УК 2	УК 3	УК 4	УК 5	УК 6	Всего (из 36)	%	Компетенций сформировано (из 6)
1	270907932051	6	5	6	6	6	6	35	97 %	6
2	270392657806	6	5	5	5	6	5	32	89 %	6
3	270605470403	6	6	5	5	6	6	34	94 %	6
4	270320848417	6	6	6	6	6	5	35	97 %	6

Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, составляет **100 %**.

Вывод: у всех 4 студентов сформированы **все 6 универсальных компетенций** (ниже 60% нет ни у одного ни по одной компетенции).

Анализ уровня сформированности УК представлен в таблице 2.

Результаты оценивались исходя из следующих критериев:

- **высокий** уровень сформированности компетенции - более 80% правильно выполненных заданий;
- **достаточный** уровень сформированности компетенции - от 60 до 80% правильно выполненных заданий
- **недостаточный** уровень сформированности компетенции- 60% и менее правильно выполненных заданий

Таблица 2 – Анализ уровня сформированности УК по группе

Компетенция	Всего ответов	Правильно	%	Уровень
УК-1	24	24	100%	Высокий
УК-2	24	22	92%	Высокий
УК-3	24	22	92%	Высокий
УК-4	24	22	92%	Высокий
УК-5	24	24	100%	Высокий
УК-6	24	22	92%	Высокий

На основании выполненных заданий по оценке сформированности УК считать:
Высокий уровень: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6

Приложение 6 Результаты оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Оцениваемые компетенции:

Индекс	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ПК-1	Способен к расчету, моделированию и испытаниям различных блоков систем электроприводов
ПК-2	Способен к разработке технических решений отдельных частей систем электроприводов по заданным параметрам

Оценка освоения компетенций осуществлялась **16.05.2026** с 10 ч. 00 мин. до 11 ч. 30 мин.

В выполнении работы по оценке уровня сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций участвовало **4 чел.**, что составляет 100% от списочного состава академической группы очной формы обучения.

Для проверки сформированности на каждую компетенцию было подготовлена **Диагностическая работа**, состоящая из **20 заданий** открытого и закрытого типа (по 5 задания на каждую из 4 компетенций)

Компетенция считается сформированной, если студент ответил правильно на **≥3 вопросов из 5 (≥60%)**

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты оценки сформированности ОПК и ПК (индивидуальные результаты)

№	Идентификатор обучающегося	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	Всего (из 20)	%	Компетенций сформировано (из 4)
1	270907932051	5	4	5	5	19	95%	4
2	270392657806	4	4	5	4	17	85%	4
3	270605470403	5	5	5	5	20	100%	4
4	270320848417	5	5	5	5	20	100%	4

Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, составляет 100% (4 из 4 человек).

Вывод: у всех 4 студентов сформированы **все 4 компетенции** (ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2). Ниже 60% нет ни у одного студента ни по одной компетенции.

Анализ уровня сформированности ОПК и ПК представлен в таблице 2.

Результаты оценивались исходя из следующих критериев:

- **высокий** уровень сформированности компетенции - более 80% правильно выполненных заданий;
- **достаточный** уровень сформированности компетенции - от 60 до 80% правильно выполненных заданий

- **недостаточный** уровень сформированности компетенции- 60% и менее правильно выполненных заданий

Таблица 2 – Анализ уровня сформированности ОПК и ПК по группе

Компетенция	Всего ответов	Правильно	%	Уровень
ОПК-1	20	19	95%	Высокий
ОПК-2	20	18	90%	Высокий
ПК-1	20	20	100%	Высокий
ПК-2	20	19	95%	Высокий

На основании выполненных заданий по оценке сформированности ОПК и ПК считать:
Высокий уровень: ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ОПК-2