

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**

Электроснабжение

---

*направленность (профиль)*

**реализуемой в рамках направления подготовки**

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

---

*код и наименование направления подготовки*

Руководитель образовательной программы

А.В. Сериков

Зав. кафедрой «Электромеханика»

А.В. Сериков

## Содержание

1	Показатели и критерии самообследования .....	3
2	Оценка уровня сформированности компетенций .....	7
3	Выводы, корректирующие мероприятия .....	9
	Приложение 1 Справка о кадровом обеспечении .....	10
	Приложение 2 Результаты опроса педагогических и научных работников университета об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы высшего образования .....	12
	Приложение 3 Результаты опросов обучающихся по ОП об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса .....	17
	Приложение 4 Результаты опросов работодателей об удовлетворенности качеством образования в ФГБОУ ВО «КНАГУ» .....	23
	Приложение 5 Результаты оценки освоения универсальных компетенций ..	28
	Приложение 6 Результаты оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций .....	30

## 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	5,00	-	-	100,00%
2024	4,55	-	12,50%	50,00%

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		
Я-профессионал	Абрамов А.А., 4ЭСМВ-1	участие
Я-профессионал	Романова М.К., 4ЭСМВ-1	выход в финал
Я-профессионал	Щетинин С.И., 4ЭСМВ-1	участие

#### 1.1.2 Сохранность контингента

Год набора	Принято на обучение	Контингент на 1.03.2026 / Выпуск	Доля
2025	9	9	100,00%
2024	10	8	80,00%

#### 1.1.3 Потеря контингента

Год набора	Принято на обучение	Отчислено			
		Отчислено всего (чел.)	Доля	в т.ч. по неуспеваемости	Доля
2025	9	-	-	-	-
2024	10	2	20,00%	0	0,00%

Тренд: Показатели стабильны.

Пороговые значения: доля отчисленных не превышает 10 % в год. Причины отчисления не связаны с успеваемостью.

В целом контингент обучающихся стабилен.

### 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 составляет 100 %.	Не менее 50 %
Качество баз практик	Доля студентов, проходящих практику на предприятиях-партнерах, оснащенных современным оборудованием	Не менее 80%

	составляет 100 %.	
Интеграция проектной работы	Наличие сквозной проектной деятельности по курсам. Доля студентов, участвующих в реальных/прикладных проектах по заказу профильных организаций составляет более 80 %.	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 составляет более 10 %.	Наличие и использование в ключевых профильных дисциплинах

По образовательной программе ежегодно актуализируются рабочие программы всех дисциплин. 100 % обучающихся проходят все виды практик на профильных предприятиях и в организациях (Филиал ПАО "Объединенная авиастроительная корпорация" "КнААЗ им. Ю.А. Гагарина"; Филиал ПАО Россети" – Хабаровское ПМЭС - Комсомольский РМЭС; АО "Дальневосточная распределительная сетевая компания" филиал "Хабаровские электрические сети" СП "Северные электрические сети"; Филиал ФГУП "РТРС" "Дальневосточный РЦ"). Доля выпускных работ выполненных по заказам профильных предприятий составляет более 80 %. Осенью 2026 года планируются к защите следующие ВКР, выполненные по тематикам предприятий: «Исследование режимов работы трансформатора для нагрева заготовки» (студент гр. 4ЭСмв-1 Зубарев И.П., предприятие Филиал ПАО "Объединенная авиастроительная корпорация" "КнААЗ им. Ю.А. Гагарина"), «Разработка и исследование системы электроснабжения технологической нагревательной установки» (студент гр. 4ЭСмв-1 Черкашин Р.А., предприятие Филиал ПАО "Объединенная авиастроительная корпорация" "КнААЗ им. Ю.А. Гагарина"), «Повышение надежности кабельных линий распределительной сети» (студент гр. 4ЭСмв-1 Щетинин С.И., предприятие АО "Дальневосточная распределительная сетевая компания" филиал "Хабаровские электрические сети" СП "Северные электрические сети"), «Совершенствование автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учёта электроэнергии» (студент гр. 4ЭСмв-1 Романова М.К., предприятие АО "Дальневосточная распределительная сетевая компания" филиал "Хабаровские электрические сети" СП "Северные электрические сети"). Доля дисциплин, в которых используется специализированное программное обеспечение и цифровые симуляторы составляет более 10 %.

### 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 НПР (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 составляет 87 %.	Не менее доли, определенной во ФГОС ВО  Не менее 70 %.
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)

	<p>ся выпускники ОП) в течение трех последних лет составляет 60 %.</p> <p>Сериков А.В.; Кузьмин Р.В.; Бутко В.П.; Иванов С.Н.; Скрипилев А.А.; Янченко А.В. (стажировка СП "Северные электрические сети" филиала «Хабаровские электрические сети» АО «ДРСК», январь 2026)</p>	
Цифровые компетенции	<p>Наличие преподавателей, прошедших ДПО по цифровым компетенциям в течение трех последних лет составляет 50 %.</p> <p>Бутко В.П. – "Цифровые двойники изделий", ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 02.12.2024.</p> <p>Иванов В.В. – "Электронная информационно-образовательная среда вуза", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 06.04.2023</p> <p>Кузьмин Р.В. – "Формирование цифровых компетенций преподавателя", ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет", 22.12.2023.</p> <p>Иванов С.Н. - "Цифровые двойники изделий", ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 11.11.2024. ч.</p> <p>Сериков А.В. - "Формирование цифровых компетенций преподавателя", ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет", 22.12.2023.</p>	<p>Прошли повышение квалификации / отсутствуют</p>
	<p>Доля ППР, активно использующих цифровую среду (портал ДО, цифр. инструменты в учебном процессе) составляет 50 %.</p>	<p>Не менее 30%</p>

Кадровое обеспечение образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВО. Преподаватели имеют необходимые цифровые компетенции, постоянно повышают свой практический опыт и актуализируют профессиональные знания.

#### 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	Доля ВКР, выполненных по	Бакалавриат: $\geq 25\%$

<p>итоговой аттестации (ВКР)</p>	<p>заказу/в интересах работодателей составляет более 50 %.</p> <p>Примеры ВКР:</p> <p>1) Зубарев И.П. - Исследование режимов работы трансформатора для нагрева заготовки; Филиал ПАО "Объединенная авиастроительная корпорация" "КнААЗ им. Ю.А. Гагарина"</p> <p>2) Черкашин Р.А. - Разработка и исследование системы электроснабжения технологической нагревательной установки Филиал ПАО "Объединенная авиастроительная корпорация" "КнААЗ им. Ю.А. Гагарина"</p> <p>3) Щетинин С.И. – Повышение надежности кабельных линий распределительной сети АО "Дальневосточная распределительная сетевая компания" филиал "Хабаровские электрические сети" СП "Северные электрические сети";</p> <p>4) Романова М.К. – Совершенствование автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учёта электроэнергии АО "Дальневосточная распределительная сетевая компания" филиал "Хабаровские электрические сети" СП "Северные электрические сети"</p>	<p>Магистратура/Специалитет: ≥ 20%</p>
<p>Трудоустройство и профессиональная траектория</p>	<p>Доля трудоустроенных выпускников / продолживших обучение по профилю программы в первый год после окончания обучения по ОП составляет <b>более 90 %</b>.</p> <p>Доля трудоустройства по специальности (профилю) составляет <b>более 80 %</b>.</p> <p>Доля выпускников, работающих в регионе составляет <b>более 90 %</b>.</p> <p>Доля выпускников, продол-</p>	<p>≥ 80% (Требование "эффективного контракта" и показатель Минобрнауки)</p> <p>≥ 70%</p> <p>≥ 50-60%</p> <p>Не менее 10%</p>

	живших обучение (для программ бакалавриата)	
--	---	--

Образовательная программа востребована на рынке труда, что подтверждается заинтересованностью профильных предприятий региона в трудоустройстве выпускников и достаточно большой долей ВКР, выполненных в интересах работодателей.

### 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 составляет 28 %.	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. Согласование с представителями работодателей формулировок индикаторов достижения профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, а также согласование учебного плана, РПД, практик, ФОС и тем ВКР подтверждается протоколом заседания круглого стола.	Охват всех ключевых элементов ОП (ПК / индикаторы ПК, ФОС, учебный план, РПД, практики, ВКР)

В проектировании и реализации образовательной программы активно принимают участие преподаватели-практики, представители работодателей и профильных предприятий.

В рамках заседания круглого стола с работодателями (протокол № 2 от 16.02.2026) согласован перечень профессиональных компетенций и индикаторы их достижения, обсужден и актуализирован учебный план и содержание дисциплин, рассмотрен механизм повышения практико-ориентированности подготовки студентов по ОП.

## 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 *Электроснабжение* по направлению подготовки *13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»* в мае 2026 г. была проведена диагностическая работа по оценке сформированности универсальных, обще-

профессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся 2026 года выпуска очно-заочной формы обучения (группа 4ЭСмв-1).

## 2.1 Организация и проведение диагностической работы

Диагностическая работа проводилась в два этапа:

Этап	Дата	Проверяемые компетенции	Формат
1	16.05.2026	Универсальные (УК-1 – УК-6)	18 заданий (открытого и закрытого типа), по 3 задания на компетенцию
2	23.05.2026	Общепрофессиональные (ОПК-1, ОПК-2) и профессиональные (ПК-1, ПК-2)	20 задания (открытого и закрытого типа), по 5 заданий на компетенцию

В выполнении работы приняли участие **8 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:

$\geq 2$  вопросов из 3 ( $\geq 67\%$ ) – для УК,

$\geq 3$  вопросов из 5 ( $\geq 75\%$ ) – 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.

**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	4	2	0
Общепрофессиональные (ОПК)	2	2	0	0
Профессиональные (ПК)	2	2	0	0
<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

### Вывод:

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 достаточном или 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**

Анализ образовательной программы «Электроснабжение» по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» позволяет сделать вывод, что показатели успеваемости и сохранности контингента стабильны, содержание образовательной программы отвечает современным требованиям профессиональных стандартов и работодателей и ориентирована на практическую подготовку обучающихся. Кадровый состав преподавателей соответствует требованиям ФГОС ВО и критериям профессионально-общественной аккредитации в части квалификации, практического опыта и владения современными технологиями. Образовательная программа имеет высокий уровень интеграции с реальным сектором экономики. Выпускники успешно реализуют приобретенные знания, умения и навыки в своей профессиональной деятельности, что является прямым подтверждением качества подготовки.

## Приложение 1 Справка о кадровом обеспечении

Преподаватель	Ученая степень	Дисциплина, практика	Практик	Часы по поручению	Доля	Доля практиков	Доля степень / звание
<b>Башкова Татьяна Игоревна</b>	Кандидат технических наук	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности		28,45	0,033100		0,033100
<b>Биткина Анастасия Александровна</b>		Управление проектами		12,45	0,014100		
<b>Гусева Жанна Игоревна</b>	Кандидат экономических наук	Социальное поведение и управление персоналом		24,45	0,033000		0,033000
<b>Зайченко Илья Владимирович</b>	Кандидат технических наук	Управление проектами		12,00	0,014000		0,014000
<b>Иванов Сергей Николаевич</b>	Доктор технических наук	Расчет токов коротких замыканий и выбор электрооборудования		50,00	0,059600		0,059600
<b>Кузьмин Роман Вячеславович</b>	Кандидат технических наук	Высоковольтные технологии		49,65	0,057700		0,057700
<b>Матюшко Андрей Владимирович</b>	Кандидат культурологии	Профессиональный иностранный язык		24,45	0,028400		0,028400
<b>Мешков Александр Сергеевич</b>	Кандидат технических наук	Научный семинар "Системы искусственного интеллекта"		14,00	0,016300		0,016300
<b>Петухов Александр Владимирович</b>		Электроэнергетические системы и сети		75,20	0,085500		
<b>Сериков Александр Владимирович</b>	Доктор технических наук	Автоматизация и диспетчеризация систем электроснабжения		49,65	0,067100		0,067100
		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		21,00	0,028400		0,028400
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		2,00	0,002700		0,002700
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)		12,00	0,016200		0,016200
		Производственная практика (преддипломная практика)		8,00	0,010800		0,010800
<b>Скрипилев Александр Александрович</b>	Кандидат технических наук	Монтаж и эксплуатация систем электроснабжения	1	42,45	0,049400	0,049400	0,049400
		Производственная практика (технологическая практика)	1	40,00	0,046500	0,046500	0,046500
		Учебная практика (ознакомительная практика)	1	1,11	0,001300	0,001300	0,001300
		Электроснабжение и энергосбережение	1	109,65	0,127600	0,127600	0,127600
<b>Соловьев Вячеслав Алексеевич</b>	Доктор технических наук	Научный семинар		12,00	0,014300		0,014300
<b>Табаров Бехруз Довудходжаевич</b>	Кандидат технических наук	Теория и практика научных исследований		24,45	0,028500		0,028500
<b>Янченко Андрей Вячеславович</b>	Кандидат технических наук	Основы планирования эксперимента		25,65	0,029900		0,029900

Преподаватель	Ученая степень	Дисциплина, практика	Практик	Часы по поручению	Доля	Доля практиков	Доля степень / звание
		Производство, передача и потребление электрической энергии		24,45	0,028500		0,028500
(пусто)		(пусто)	18		0,792900	0,224800	0,693300
						Доли	28 %
						Требования ФГОС	5%
							87%
							70%

**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 (лаборатории)
- 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 изменения.
- **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
- Улучшение бытовых условий

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

7. , 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 **18** студентов, обучающихся по образовательной программе «**Электроснабжение**» 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.

<b>1. Насколько для Вас удобен, современен и информативен официальный сайт и личный кабинет университета (ЭИОС)?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Полностью удовлетворён(а)	14	78%	высокий	5
Скорее удовлетворён(а)	4	22%	удовлетворительный	3
<b>2. Достаточно ли полной, актуальной и доступной является информация о деятельности университета, размещенная на информационных стендах в учебных корпусах?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, информация полная и доступная	17	94%	высокий	5
Информация есть, но не всегда актуальна/полна	1	6%	очень низкий	1
<b>3. Оцените санитарно-гигиеническое состояние аудиторий, лабораторий, библиотек, коридоров, санузлов и мест общего пользования:</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Хорошее	10	56%	высокий	5
Отличное, всегда чисто	8	44%	хороший	4
<b>4. Обеспечены ли учебные помещения (лекционные залы, лаборатории, компьютерные классы) необходимым современным оборудованием, техникой и стабильным доступом в интернет для эффективного обучения?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
В основном да, но есть отдельные проблемы	8	44%	хороший	4
Да, в полной мере, все работает исправно	10	56%	высокий	5
<b>5. Созданы ли в университете комфортные зоны для самостоятельной работы, отдыха и ожидания между занятиями (коворкинги, зоны с диванами и розетками, читальные залы)?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>

Да, вполне достаточно, ими удобно пользоваться	16	89%	высокий	5
Есть, но их мало или они не очень удобны	1	6%	очень низкий	1
Практически отсутствуют	1	6%	очень низкий	1
<b>6. Удовлетворены ли Вы организацией питания в университете (доступность столовых/буфетов, ценовая политика, качество и ассортимент пищи)?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, полностью удовлетворен(а)	11	61%	высокий	5
Скорее да	5	28%	удовлетворительный	3
Затрудняюсь ответить	2	11%	низкий	2
<b>7. Как Вы оцениваете общую доступность среды университета (наличие и исправность пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, специально оборудованных санузлов, тактильных указателей)?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
В основном доступна, но есть барьеры	6	33%	хороший	4
Полностью доступная среда	6	33%	хороший	4
Затрудняюсь ответить / не наблюдал(а)	5	28%	удовлетворительный	3
Много препятствий, среда малодоступна	1	6%	очень низкий	1
<b>8. Доступна ли на официальном сайте университета и в ЭИОС версия для слабовидящих и предоставляется ли помощь сотрудникам лицам с ОВЗ?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, все доступно и помощь оказывается	10	56%	высокий	5
Затрудняюсь ответить	7	39%	хороший	4
Что-то доступно, но не в полном объеме	1	6%	очень низкий	1
<b>9. Оцените доброжелательность и вежливость работников административных подразделений (деканат, ОУДК, приемная комиссия, библиотека, охрана) при личном обращении:</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Всегда доброжелательны и вежливы	15	83%	высокий	5
В большинстве случаев доброжелательны	3	17%	низкий	2
<b>10. Оцените доброжелательность, вежливость и компетентность педагогических работников в общении со студентами:</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Всегда доброжелательны, вежливы и компетентны	14	78%	высокий	5
В основном доброжела-	4	22%	удовлетворительный	3

тельны и компетентны				
<b>11. Удовлетворены ли Вы качеством дистанционного взаимодействия с работниками университета (ответы на эл. почту, работа в чатах, консультации онлайн через ЭИОС)?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, ответы всегда оперативные и четкие	13	72%	высокий	5
Скорее да, но бывают задержки	5	28%	удовлетворительный	3
<b>12. Готовы ли Вы рекомендовать свой университет (институт/факультет) родственникам, знакомым или абитуриентам?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, определенно готов(а)	18	100%	высокий	5
<b>13. Удовлетворены ли Вы организацией учебного процесса (рациональность расписания, минимизация «окон», график сессий, работа диспетчерской службы)?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, полностью	16	89%	высокий	5
Скорее да	1	6%	очень низкий	1
Затрудняюсь ответить	1	6%	очень низкий	1
<b>14. Насколько актуально и современно содержание преподаваемых дисциплин? Соответствует ли оно последним достижениям науки и требованиям рынка труда?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Полностью соответствует, очень актуально	13	72%	высокий	5
В основном соответствует	5	28%	удовлетворительный	3
<b>15. Достаточно ли в учебном процессе практико-ориентированных компонентов: практик, проектной деятельности, кейсов от работодателей, работы на современном оборудовании?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, более чем достаточно	8	44%	хороший	4
Затрудняюсь ответить	1	6%	очень низкий	1
В целом достаточно	8	44%	хороший	4
Недостаточно	1	6%	очень низкий	1
<b>16. Доступна ли и эффективна система трудоустройства и карьерного сопровождения (ярмарки вакансий, помощь центра карьеры)?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Есть возможности, но можно лучше	3	17%	низкий	2
Да, система работает эффективно	11	61%	высокий	5
Затрудняюсь ответить / не пользовался(ась)	4	22%	удовлетворительный	3
<b>17. Удовлетворены ли Вы организацией научно-исследовательской деятельности студентов (доступ в лаборатории, участие в грантах, конференциях, публикационная активность)?</b>				

<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, полностью, есть много возможностей	10	56%	высокий	5
Затрудняюсь ответить / не участвую	3	17%	низкий	2
Скорее да	5	28%	удовлетворительный	3
<b>18. Удовлетворены ли Вы условиями осуществления образовательной деятельности в университете в целом?</b>				
<i>Ответ</i>	<i>Частота</i>	<i>%</i>	<i>Уровень удовлетворенности</i>	<i>Индекс качества</i>
Да, полностью удовлетворен(а)	13	72%	высокий	5
Скорее да	5	28%	удовлетворительный	3

### Результаты измерения удовлетворенности

<b>Показатель</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Уровень удовлетворенности</b>	<b>Индекс качества</b>
<b>Открытость и доступность информации об организации</b>		<b>высокий</b>	5
	1	высокий	5
	2	высокий	5
<b>Комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность</b>		<b>высокий</b>	5
	3	высокий	5
	4	высокий	5
	5	высокий	5
	6	высокий	5
<b>Доступность услуг для инвалидов и лиц с ОВЗ</b>		<b>высокий</b>	5
	7	хороший	4
	8	высокий	5
<b>Доброжелательность, вежливость, компетентность работников</b>		<b>высокий</b>	5
	9	высокий	5
	10	высокий	5
	11	высокий	5
<b>Удовлетворенность качеством условий осуществления образовательной деятельности</b>		<b>высокий</b>	5
	12	высокий	5
	13	высокий	5
	14	высокий	5
	15	хороший	4
	16	высокий	5
	17	высокий	5
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 квалификацию преподавателей, их отношение к учебному процессу, отзывчивость, вежливость, заинтересованность в получении знаний студентами, а также их готовность идти навстречу и оказывать поддержку.
- **Организация учебного процесса:** отмечают удобное начало занятий, высокая степень самостоятельности при обучении.
- **Информационная доступность:** отмечают доступность электронной библиотеки и доступность учебных материалов в личном кабинете, оперативность обратной связи от преподавателя через онлайн-платформы.
- Многие студенты лаконично отвечали: «Всё нравится». Часть респондентов затруднились с ответом или оставили поле пустым.

**Наиболее интересные отдельные ответы:**

*«Мне нравится, что организация обучения в вузе предполагает высокую степень самостоятельной работы. При этом всегда можно получить поддержку и обратную связь от преподавателей на консультациях или через онлайн-платформы»*

*«Замечательное отношение преподавателей к учебному процессу. Отлично доводят знания до студента. Отзывчивы. Вежливы. Заинтересованы в получении знаний студента! Спасибо им огромное!»*

*«Хорошая организация занятий, доступ к электронной и физической библиотеке, материалы в личном кабинете»*

*«Удобно начинаются занятия, не с самого раннего утра. Я успеваю выспаться и приехать с Амурска»*

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 оборудования в лабораториях, приобретение современных тренажеров.

- **Организация учебного процесса:** больше практической направленности, а не сухих лекций.

- Значительная часть студентов (около 35% от ответивших) указали, что «все гармонично», «все устраивает», «ничего не требует улучшения». Часть респондентов затруднились с ответом или оставили поле пустым.

**Наиболее интересные отдельные ответы:**

*«Для улучшения учебного процесса замечательно, если были бы лаборатории с вакуумными выключателями, блоками РЗА, полностью сборными высоковольтными ячейками, элегазовыми выключателями и т. д. Или VR-тренажеры реальных ОРУ и ЗРУ.»*

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 виртуальной электролаборатории.

- **Усиление практической составляющей:** увеличение количества лабораторных и практических занятий.

- Многие студенты ответили, что предложений не имеют, либо указали: «Нет», «Всё хорошо», «Предложений нет». Часть респондентов затруднились с ответом или оставили поле пустым.

**Наиболее интересные отдельные ответы:**

*«Предлагаю организовать виртуальную электролабораторию с использованием VR-шлемов, программ тренажёров ОРУ, ЗРУ, высоковольтных ячеек, энергоцентров, гидроэлектростанций и т.д.»*

*«Добавить больше практической и лабораторной направленности»*

*«Конкретно по моей, думаю, и по многим специальностям ввести VR-тренировки»*

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

**Кластер: «Электроэнергетика, теплоэнергетика, инноватика, системы управления» (включая 13.03.01, 13.03.02, 13.04.01, 13.04.02, 13.05.02, 27.03.04, 27.04.04, 27.03.05)**

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, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая 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 16.05.2026 с 10 ч. 00 мин. до 11 ч. 30 мин.

В выполнении работы по оценке уровня сформированности универсальных компетенций участвовало 8 человек, что составляет 100% от списочного состава академической группы очно-заочной формы обучения.

- Для проверки сформированности на каждую компетенцию была подготовлена Диагностическая работа, состоящая из 18 заданий открытого и закрытого типа (по 3 задания на компетенцию)

- **Компетенция считается сформированной**, если студент ответил правильно на  $\geq 2$  вопроса из 3 ( $\geq 67\%$ )

- 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 18)	%	Компетенций сформировано (из 6)
1	4ЭСМВ-1-1	3	2	3	2	2	3	15	83%	6
2	4ЭСМВ-1-2	2	2	2	2	2	2	12	67%	6
3	4ЭСМВ-1-3	2	2	3	2	2	2	13	72%	6
4	4ЭСМВ-1-4	3	3	3	3	3	3	18	100%	6
5	4ЭСМВ-1-5	2	2	2	2	2	2	12	67%	6
6	4ЭСМВ-1-6	2	2	2	2	2	2	12	67%	6
7	4ЭСМВ-1-7	3	2	3	2	2	3	15	100%	6
8	4ЭСМВ-1-8	3	2	2	2	2	2	13	72%	6

Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, составляет **63 %**.

**Вывод:** у всех 8 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**

<b>Компетенция</b>	<b>Всего ответов</b>	<b>Правильно</b>	<b>%</b>	<b>Уровень</b>
УК-1	24	20	83%	<b>Высокий</b>
УК-2	24	17	71%	Достаточный
УК-3	24	20	83%	<b>Высокий</b>
УК-4	24	17	71%	Достаточный
УК-5	24	17	71%	Достаточный
УК-6	24	19	79%	Достаточный

На основании выполненных заданий по оценке сформированности УК считать:

**Высокий уровень:** УК-1, УК-3.

**Достаточный уровень:** УК-2, УК-4, УК-5, УК-6.

## Приложение 6 Результаты оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций

### Оцениваемые компетенции:

Индекс	Содержание компетенции
<b>ОПК-1</b>	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки
<b>ОПК-2</b>	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
<b>ПК-1</b>	Способен провести оценку текущего и прогнозируемого режима работы энергосистемы с целью принятия решения о реализации мер по ликвидации нарушения нормального режима электрической части энергосистемы
<b>ПК-2</b>	Способен создавать надежные послеаварийные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики

Оценка освоения компетенций осуществлялась **23.05.2026** с 10 ч. 00 мин. до 11 ч. 30 мин.

В выполнении работы по оценке уровня сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций участвовало **8 человек**, что составляет 100% от списочного состава академической группы очно-заочной формы обучения.

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

**Компетенция считается сформированной**, если студент ответил правильно на **≥3 вопроса 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	4ЭСМВ-1-1	5	5	5	5	20	100%	4
2	4ЭСМВ-1-2	5	4	4	5	18	90%	4
3	4ЭСМВ-1-3	5	5	5	4	19	95%	4
4	4ЭСМВ-1-4	4	4	4	4	16	80%	4
5	4ЭСМВ-1-5	4	4	4	4	16	80%	4
6	4ЭСМВ-1-6	4	3	3	4	14	70%	4
7	4ЭСМВ-1-7	4	4	4	3	15	75%	4
8	4ЭСМВ-1-8	5	5	5	5	20	100%	4

Доля обучающихся, выполнивших **70% и более заданий диагностической работы (≥14 баллов)**, составляет **100%** (8 из 8 человек).

**Вывод:** у всех 8 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**

<b>Компетенция</b>	<b>Всего ответов (8×5=40)</b>	<b>Правильно</b>	<b>%</b>	<b>Уровень</b>
ОПК-1	40	36	90%	<b>Высокий</b>
ОПК-2	40	34	85%	<b>Высокий</b>
ПК-1	40	34	85%	<b>Высокий</b>
ПК-2	40	34	85%	<b>Высокий</b>

На основании выполненных заданий по оценке сформированности ОПК и ПК считать, что все компетенции (ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2) сформированы на высоком уровне