

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФМХТ

П.А. Саблин

« 10 » _____ июня _____ 2026 г.

ОТЧЁТ О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ ОПОП

Инновационные технологии металлургических процессов

направленность (профиль)

реализуемой в рамках направления подготовки

22.03.02 Металлургия

код и наименование направления подготовки

Руководитель образовательной программы
Зав. кафедрой «Химия и
материаловедение»

Т.И. Башкова

О.В. Башков

Содержание

1	Показатели и критерии самообследования	3
2	Оценка уровня сформированности компетенций	9
3	Выводы, корректирующие мероприятия	10
	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	15
	Приложение 3 Результаты опроса обучающихся по программе высшего образования с использованием анкеты «Оценка условий, содержания, организации и качества образовательного процесса».....	21
	Приложение 4 Результаты опросов работодателей об удовлетворенности качеством образования в ФГБОУ ВО «КнАГУ»	28
	Приложение 5 Результаты оценки освоения универсальных компетенций ..	33
	Приложение 6 Результаты оценки освоения общепрофессиональных компетенций	35

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		-		
2024	3,88	20	20	0
2023				
2022				
2021 (выпуск 2025 г.)		-	-	

В олимпиадах, конкурсах, чемпионатах (учебная и научно-исследовательская деятельность) в 2025 году студенты не принимали участия.

1.1.2 Сохранность контингента

Год набора	Принято на обучение	Контингент на 1.03.2026 / Выпуск	Доля, %
2025			
2024	14	10	71,4
2023			
2022			
2021 (выпуск 2025 г.)			

1.1.3 Потеря контингента

Год набора	Принято на обучение	Отчислено			
		Отчислено всего (чел.)	Доля, %	в т.ч. по неуспеваемости	Доля, %
2025		-			
2024	14	0	0	0	0
2023					
2022					
2021 (выпуск 2025 г.)		-	-		

Тренды показателей

Успеваемость. Средний балл для группы набора 2024 (2 курс) – удовлетворительный (3,88). Доля студентов, обучающихся на «хорошо» и «отлично», составляет 0%. Показатели по сравнению с первым годом обучения стабильны.

Академическая задолженность. На 2 курсе (набор 2024 г.) доля студентов с задолженностями составляет 20 % в осеннем семестре.

Сохранность контингента оценивается как удовлетворительная. Доля студентов, обучающихся на 2 курсе, составляет 71,4 %. При этом отчисленных студентов нет, а 38,6 % находятся в академическом отпуске.

Соответствие пороговым значениям

Установленные пороговые значения (доля отчисленных в год не более 10%, в том числе по неуспеваемости - не более 5%) выполняются.

На 2 курсе (набор 2024 г.) отчислений по неуспеваемости не зафиксировано, доля задолженности во втором и третьем семестрах составляет 20 %.

Выводы

Стабильность контингента оценивается как удовлетворительная. Отчислений за 2 года по неуспеваемости не зафиксировано.

Ключевые проблемы:

- низкий средний балл успеваемости (3,88);
- отсутствие студентов, обучающихся на 4 и 5;
- высокий процент студентов, находящихся в академическом отпуске (38,6 %);

Мероприятия по устранению проблем:

1. Организовать дополнительные консультации и индивидуальное сопровождение студентов, имеющих академические задолженности, с закреплением наставников из числа преподавателей.

2. Внедрить систему раннего предупреждения неуспеваемости с ежемесячным мониторингом текущей успеваемости и информированием кураторов.

3. Повысить информированность студентов о возможностях участия в олимпиадах, конкурсах, чемпионатах.

Резюме: Ситуация с успеваемостью и сохранностью контингента удовлетворительная, но требует постоянного контроля. Необходимо осуществлять реализацию предложенных мероприятий, что позволит не допустить потери контингента в будущем.

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

Выводы.

Образовательная программа реализуется с 2024 года и на настоящий момент периодичность актуализации содержания дисциплин находится на уровне более 50 %.

Доля студентов, проходящих практику на предприятиях-партнерах, оснащенных современным оборудованием составляет 100% - студенты проходят учебную практику в 2026 году на предприятии ООО «Амурсталь» и подписаны договора на проведение практик на 3 и 4 курсах с тем же профильным предприятием ООО «Амурсталь». Это обеспечивает практико-ориентированную подготовку и способствует формированию востребованных компетенций.

Интеграция проектной работы на данный момент не реализована. Планируется привлечение студентов к проектной деятельности в процессе изучения профильных предметов на 3-4 курсах.

В рамках выполнения курсовой работы и ВКР предполагается разработка тем, имеющих прикладное значение на предприятии ООО «Амурсталь».

Предполагаемые темы ВКР 2027 г.
Оценка влияния параметров прокатки на устойчивость рабочей клетки «Дуо» с использованием программного моделирования.
Разработка системы мониторинга и предупреждения опрокидывания рабочей клетки «Дуо» на основе данных с датчиков и анализа трендов.
Анализ влияния внешних крутящих моментов на рабочую клетку «Дуо» и разработка рекомендаций по снижению их негативного воздействия.
Оптимизация геометрии валков черновой группы клетей стана «320/150» с использованием программного моделирования для повышения эффективности прокатки.
Разработка системы контроля и регулирования температуры проката в промежуточной группе клетей стана «320/150» для улучшения качества продукции.
Исследование влияния параметров прокатки в чистовой группе клетей на структуру и свойства поверхности арматурной стали.
Разработка алгоритма автоматического расчета параметров прокатки в проволочном блоке стана «320/150» на основе машинного обучения.
Изучение влияния скорости охлаждения на структуру и механические свойства термостойкой арматурной стали А500 в потоке стана «320/150».

На данный момент доля дисциплин, использующих специализированное ПО, цифровые симуляторы, VR/AR тренажеры, низкая. Однако в план корректирующих действий включены меры по обновлениям РПД, связанным с внедрением интерактивных форм обучения, использованием цифровых симуляторов, добавлению модуля по использованию методов ИИ.

Название дисциплины	Специализированное ПО
Аддитивные технологии	Blender
Упрочняющие технологии	Image Pro
Моделирование и оптимизация свойств материалов и технологических процессов	SIAMS
Методология выбора материалов и технологических процессов	SIAMS

Системный анализ охвата всех дисциплин показал, что для повышения цифровой грамотности и практической подготовки требуется внедрение специализированного ПО, VR/AR-тренажеров в большем объеме курсов.

Таким образом, план корректирующих действий включает:

- внедрение интерактивных форм обучения,
- использование цифровых симуляторов,
- добавление модуля по использованию методов ИИ,
- внедрение специализированного ПО, VR/AR-тренажеров в большем объеме курсов.

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	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 готовятся выпускники ОП) в течение трех последних лет	Прошли повышение квалификации (стажировку) / отсутствуют (не менее 10% от состава ППС, реализующих профильные дисциплины ОПОП)
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%

Проведён анализ кадрового состава образовательной программы на соответствие требованиям ФГОС ВО и критериям профессионально-общественной аккредитации (ПОА) по трём ключевым параметрам: квалификация, практический опыт, владение современными технологиями.

Согласно ФГОС ВО, научно-педагогические работники должны:

- иметь образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин;
- регулярно повышать квалификацию (не реже 1 раза в 3 года);
- вести научно-исследовательскую деятельность (публикации, участие в конференциях).

Квалификационный уровень (ученые степени/звания) НПР соответствует требованиям ООП и составляет 78,3 %.

Практический опыт и актуализация знаний ППС, реализующих профильные дисциплины ОПОП составляют более 10 %.

ФИО, должность педагогического работника	Программа повышения квалификации (стажировка), год	Профильная организация
Башков Олег Викторович	04.12.2023 «Современные подходы к синтезу новых материалов», 16 часов.	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»»
Башкова Татьяна Игоревна	04.12.2023 «Современные подходы к синтезу новых	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский

	материалов», 16 часов.	технологический университет «МИСИС»»
Белова Инна Валерьевна	28.06.2024 «Цифровая инженерная горная школа «Практики импортозамещения в горно-металлургической отрасли. Трансфер технологий»», 16 часов	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»»

Прошли ДПО по цифровым компетенциям в 2025 г. 5 преподавателей.

ФИО, должность педагогического работника	Программа повышения квалификации (стажировка), год	Профильная организация
Башков Олег Викторович	03.12.2025 - "Цифратест 2025",	Минцифры
Башкова Татьяна Игоревна	03.12.2025 - "Цифратест 2025",	Минцифры
Белова Инна Валерьевна	03.12.2025 - "Цифратест 2025",	Минцифры
Бурдасова Александра Александровна	03.12.2025 - "Цифратест 2025",	Минцифры
Квлугина Анна Алексеевна	03.12.2025 - "Цифратест 2025",	Минцифры

Доля ППР, активно использующих цифровую среду (портал ДО, цифр. инструменты в учебном процессе) составляет не менее 30%.

Выводы: кадровый состав соответствует требованиям ФГОС ВО по уровню квалификации, практический опыт преподавателей достаточен для базового уровня, но требуется усиление связи с работодателями для актуализации практического опыта преподавателей.

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	Бакалавриат: $\geq 25\%$
Трудоустройство и профессиональная траектория	Доля трудоустроенных выпускников / продолживших обучение по профилю про-граммы 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	$\geq 50-60\%$

	Доля выпускников, продолживших обучение (для программ бакалавриата)	Не менее 10%
--	---	--------------

Анализ уровня интеграции образовательной программы с реальным сектором экономики и успешность профессиональной реализации выпускников на данный момент провести не возможно, так как как первый набор был в 2024 г. ВКР не выполнялась, доля трудоустроенных выпускников не оценивалась, доля выпускников, работающих в регионе не оценивалась, доля выпускников, продолживших обучение (для программ бакалавриата) не оценивалась.

Вывод: оценить уровень интеграции образовательной программы с реальным сектором экономики и успешность профессиональной реализации выпускников будет возможно после выпуска в 2028 году.

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)

Доля работников 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 **9,37 % (приложение 1)**.

Представители работодателей не только являются преподавателями – практиками, но и принимают активное участие в проектировании и актуализации ОП. В заседаниях круглого стола, где принимают участие представители ведущих работодателей металлургической отрасли (Круглый стол № 2 (18.06.2024); Круглый стол № 3 (02.03.2026) обсуждаются учебные планы, рабочие программы дисциплин, обсуждаются темы, которые изучаются студентами в рамках профессиональных дисциплин. В том числе, включение актуальных тем и технологий (например, ИИ), создание заданий для курсовых и выпускных работ с привязкой к реальным проектам, проектирование оценочных материалов.

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 «Инновационные технологии металлургических процессов» по направлению подготовки 22.03.02 «Металлургия» в мае 2026 г. была проведена диагностическая работа по оценке сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся 2024 года набора очной формы обучения (группа 4ММб-3П).

2.1 Организация и проведение диагностической работы

Диагностическая работа проводилась в два этапа:

Этап	Дата	Проверяемые компетенции	Формат
1	21.05.2026	Универсальные (УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, УК-9, УК-10)	24 задания (открытого и закрытого типа), по 3 задания на компетенцию
2	22.05.2026	Общепрофессиональные (ОПК-8)	15 заданий (открытого и закрытого типа)

В выполнении работы приняли участие **10 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:

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

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

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)	8	2	6	0
Общепрофессиональные (ОПК)	1	1	0	0
Итого	9	3	6	0

Вывод:

Оценка уровня сформированности компетенций осуществлялась по оценочным средствам в ходе диагностической работы. В оценке компетенций приняли участие 100% обучающихся 2024 года набора очной формы обучения.

На данный момент 9 компетенций (8 УК, 1 ОПК), формируемых в ходе реализации образовательной программы в течение 2 лет обучения, **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

На основании материалов самообследования установлено, что основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 22.03.02 «Металлургия» (профиль «Инновационные технологии металлургических процессов») соответствует требованиям ФГОС и аккредитационным показателям.

По образовательной программе подготовлен комплект документации (учебный план, КУГ, описание ОПОП, паспорта компетенций, рабочие программы дисциплин и практик, оценочные и методические материалы, рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, сведения о МТО). Комплект документации ежегодно актуализируется. Для всех годов набора и форм обучения обеспечен 100 % доступ к образовательным ресурсам.

На выпускающей кафедре «ХиМ» сложился квалифицированный и стабильный научно-педагогический коллектив, обладающий достаточным потенциалом и способностью решать современные задачи по подготовке бакалавров и выполнению научно-исследовательских работ.

Проведенный опрос студентов и преподавателей (**приложения 2, 3, 4**) показывает достаточно высокую оценку удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса.

Результаты диагностической работы (май 2026 г.) показали полное соответствие требованиям (**приложения 4, 5**). 9 компетенций сформированы у каждого студента на достаточном или высоком уровне. Компетенций с недостаточным уровнем не выявлено. Это подтверждает эффективность программы и готовность выпускников к профессиональной деятельности

Корректирующие мероприятия:

- внедрить цифровые симуляторы и специализированное ПО в не менее чем 60% профильных дисциплин; организовать обучение преподавателей работе с новыми инструментами;

- разработать перспективный план прохождения стажировок, преподавателями, участвующими в реализации ОП на три года и начать его реализацию в 2026/27 учебном году.

- кураторам и заведующему кафедрой проводить разъяснительные работы со студентами о своевременной сдаче задолженностей по учебному плану.

Приложение 1 Справка о кадровом обеспечении

Преподаватель	Ученая степень	Дисциплина, практика	Практик	Часы по поручению	Доля	Доля практиков	Доля степень / звание
Азимов Пулод Хакимович	Кандидат экономических наук	Экономика		50,45	0,05866		0,05866
Аксенов Андрей Александрович	Кандидат исторических наук	Основы российской государственности		24,45	0,02843		0,02843
Афанасьева Людмила Викторовна	Кандидат исторических наук	Философия		24,45	0,02843		0,02843
Башков Илья Олегович		Методы неразрушающего контроля и технической диагностики	1	48,35	0,05494	0,05494	
Башков Олег Викторович	Доктор технических наук	Упрочняющие технологии	1	49,65	0,06709	0,06709	0,06709
Башкова Татьяна Игоревна	Кандидат технических наук	Защита интеллектуальной собственности и патентование		42,35	0,04813		0,04813
Белова Инна Валерьевна	Кандидат технических наук	Введение в профессиональную деятельность		12,45	0,01448		0,01448
		Материаловедение		56,45	0,06564		0,06564
		Прогрессивные материалы и технологии		32,35	0,03676		0,03676
		Теория строения материалов		42,45	0,04936		0,04936
		Термическая обработка металлов		105,90	0,12034		0,12034
		Технологии производства металлов		48,45	0,05634		0,05634
		Технология конструкционных материалов		36,45	0,04238		0,04238
		Цветные металлы и сплавы		48,30	0,05489		0,05489
Бурдасова Александра Александровна	Кандидат технических наук	Порошковая металлургия		37,55	0,04267		0,04267
		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр		1,35	0,00153		0,00153
		Сертификация машиностроительных материалов		32,35	0,03676		0,03676
		Учебная практика (ознакомительная практика)		2,60	0,00302		0,00302
Валеев Андрей Мусагитович	Кандидат педагогических наук	Прикладная физическая культура		16,00	0,02122		0,02122
		Физическая культура и спорт		4,00	0,00541		0,00541
	Кандидат технических наук	Прикладная физическая культура		24,00	0,02727		0,02727
Васильченко Александра Владимировна	Кандидат культурологии	Русский язык и культура речи		28,45	0,03308		0,03308
Верхоломов Сергей Александрович	Кандидат исторических наук	История России		128,00	0,14545		0,14545
Григорьева Анна Леонидовна	Кандидат физико-	Теория вероятностей и		14,00	0,01892		0,01892

Преподаватель	Ученая степень	Дисциплина, практика	Практик	Часы по поручению	Доля	Доля практиков	Доля степень / звание
	математических наук	математическая статистика					
Журбина Ирина Николаевна	Кандидат физико-математических наук	Основы автоматизированного проектирования		32,45	0,04385		0,04385
Занкина Елена Валерьевна	Кандидат педагогических наук	Прикладная физическая культура		4,00	0,00455		0,00455
Зарубин Михаил Михайлович	Кандидат физико-математических наук	Теория вероятностей и математическая статистика		14,00	0,01628		0,01628
Иванов Виктор Викторович		Электротехника и электроника		37,55	0,04172		
Калаева Ирина Валерьевна		Аддитивные технологии		12,00	0,04000		
Калугина Анна Алексеевна	Кандидат технических наук	Аддитивные технологии		36,35	0,04131		0,04131
		Механические и физические свойства материалов		105,90	0,12034		0,12034
Карабанов Владислав Алексеевич		Основы военной подготовки		14,00	0,04667		
Каталажнова Ирина Николаевна	Кандидат технических наук	Математика		123,30	0,14337		0,14337
Катунцева Наталья Леонидовна		Математика		57,65	0,06551		
Климова Екатерина Викторовна		Иностранный язык		82,55	0,09381		
Князев Владимир Михайлович		Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции		8,00	0,00889		
Колыбин Артем Владимирович		Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции		8,35	0,00949		
Косачев Кирилл Дмитриевич		Метрология, стандартизация и сертификация		12,00	0,01333		
Кравченко Елена Геннадьевна	Кандидат технических наук	Метрология, стандартизация и сертификация		24,45	0,02843		0,02843
Кукушкин Игорь Анатольевич	Кандидат географических наук	Безопасность жизнедеятельности		30,45	0,03549		0,03549
		Экологическая безопасность		28,35	0,03222		0,03222
Куликова Татьяна Александровна		Неорганическая химия		28,00	0,09333		
		Химия		24,00	0,05364		
Куриный Владислав Викторович	Кандидат технических наук	Инженерная графика в CAD-системах		8,00	0,01081		0,01081
Ларченко Юлия Геннадьевна	Кандидат экономических наук	Информационные технологии		37,65	0,04378		0,04378
Лиманкин Владимир Васильевич	Кандидат технических наук	Оборудование металлургических цехов		87,00	0,09886		0,09886
		Обработка металлов давлением		107,65	0,12382		0,12382
Люхо Илья Андреевич		Неорганическая химия		29,45	0,03272		

Преподаватель	Ученая степень	Дисциплина, практика	Практик	Часы по поручению	Доля	Доля практиков	Доля степень / звание
		Химия		24,45	0,02717		
Новикова Валерия Михайловна		Иностранный язык		24,45	0,02778		
Полтавцева Арина Олеговна		Безопасность жизнедеятельности		14,00	0,01556		
Попков Сергей Сергеевич		Основы военной подготовки		28,00	0,09333		
Ракитина Наталья Эдуардовна	Кандидат социологических наук	Правоведение		24,45	0,02843		0,02843
Саблин Павел Алексеевич	Кандидат технических наук	Введение в профессиональную деятельность		12,00	0,01395		0,01395
Свиридов Андрей Владимирович	Кандидат технических наук	Инженерная графика в CAD-системах		60,90	0,07081		0,07081
Серебренникова Анжела Геннадьевна	Кандидат технических наук	Организация и планирование производства		28,35	0,03222		0,03222
Соболев Борис Михайлович	Кандидат технических наук	Теория металлургических процессов		85,55	0,09722		0,09722
		Термодинамика металлургических процессов		49,55	0,05631		0,05631
		Физическая химия металлургических процессов		36,35	0,04131		0,04131
Ткачева Юлия Ильинична	Кандидат технических наук	Физика		162,55	0,18901		0,18901
Товбаз Елена Геннадьевна	Кандидат психологических наук	Теория и практика успешной коммуникации		12,45	0,01448		0,01448
Физулаков Роман Анатольевич	Кандидат технических наук	Методология выбора материалов и технологических процессов	1	96,45	0,10960	0,10960	0,10960
		Моделирование и оптимизация свойств материалов и технологических процессов	1	48,55	0,05517	0,05517	0,05517
		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1	14,00	0,01591	0,01591	0,01591
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1	2,00	0,00227	0,00227	0,00227
		Производственная практика (преддипломная практика)	1	0,50	0,00057	0,00057	0,00057
		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр	1	0,50	0,00057	0,00057	0,00057
Чернышова Дарья Витальевна	Кандидат технических наук	Теория вероятностей и математическая статистика		14,45	0,01606		0,01606
Шакирова Ольга Григорьевна	Доктор химических наук	Неорганическая химия		0,20	0,00024		0,00024
		Физико-химические методы анализа		24,35	0,02799		0,02799

Преподаватель	Ученая степень	Дисциплина, практика	Практик	Часы по поручению	Доля	Доля практиков	Доля степень / звание
Шинкорук Марина Владимировна	Кандидат педагогических наук	Теория и практика успешной коммуникации		24,00	0,02791		0,02791
Сумма					3,26727	0,39982	3,32966
Доли						9,37%	78,03%
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)

Вариант ответа	Кол-во	%
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

Вариант ответа	Кол-во	%
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

Вариант ответа	Кол-во	%
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)

Вариант ответа	Кол-во	%
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)

Вариант ответа	Кол-во	%
----------------	--------	---

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)

Вариант ответа	Кол-во	%
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

Вариант ответа	Кол-во	%
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)

Вариант ответа	Кол-во	%
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

Вариант ответа	Кол-во	%
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)

Вариант ответа	Кол-во	%
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

Вариант ответа	Кол-во	%
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

Вариант ответа	Кол-во	%
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

Вариант ответа	Кол-во	%
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 отчётов, 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.
- **Зарботная 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.

Приложение 3 Результаты опроса обучающихся по программе высшего образования с использованием анкеты «Оценка условий, содержания, организации и качества образовательного процесса»

В опросе приняло участие 13 студентов, обучающихся по образовательной программе «**Инновационные технологии металлургических процессов**» по направлению подготовки **22.03.02 «Металлургия»**. Была принята следующая модель определения уровней удовлетворенности:

Интервал (проценты)	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
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)?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Полностью удовлетворён(а)	8	62%	высокий	5
Скорее удовлетворён(а)	5	38%	хороший	4
Скорее не удовлетворён(а)	0	0%	очень низкий	1
Совершенно не удовлетворён(а)	0	0%	очень низкий	1
Затрудняюсь ответить	0	0%	очень низкий	1
2. Достаточно ли полной, актуальной и доступной является информация о деятельности университета, размещенная на информационных стендах в учебных корпусах?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Не обращал(а) внимания / не пользуюсь	0	0%	очень низкий	1
Да, информация полная и доступная	11	85%	высокий	5
Информация есть, но не всегда актуальна/полна	2	15%	низкий	2
Информации недостаточно или она трудно находима	0	0%	очень низкий	1
3. Оцените санитарно-гигиеническое состояние аудиторий, лабораторий, библиотек, коридоров, санузлов и мест общего пользования:				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Хорошее	6	46%	хороший	4
Отличное, всегда чисто	4	31%	хороший	4
Удовлетворительное	2	15%	низкий	2
Неудовлетворительное	1	8%	очень низкий	1
4. Обеспечены ли учебные помещения (лекционные залы, лаборатории,				

компьютерные классы) необходимым современным оборудованием, техникой и стабильным доступом в интернет для эффективного обучения?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
В основном да, но есть отдельные проблемы	6	46%	хороший	4
Да, в полной мере, все работает исправно	6	46%	хороший	4
Оборудование устаревшее или его недостаточно	1	8%	Очень низкий	1
Техническое оснащение неудовлетворительное	0	0%	очень низкий	1
Затрудняюсь ответить	0	0%	очень низкий	1
5. Созданы ли в университете комфортные зоны для самостоятельной работы, отдыха и ожидания между занятиями (коворкинги, зоны с диванами и розетками, читальные залы)?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Не пользуюсь	1	8%	очень низкий	1
Есть, но их мало или они не очень удобны	4	31%	хороший	4
Да, вполне достаточно, ими удобно пользоваться	7	54%	высокий	5
Практически отсутствуют	1	8%	очень низкий	1
6. Удовлетворены ли Вы организацией питания в университете (доступность столовых/буфетов, ценовая политика, качество и ассортимент пищи)?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Скорее да	5	38%	хороший	4
Затрудняюсь ответить	4	31%	хороший	4
Да, полностью удовлетворен(а)	3	23%	удовлетворительный	3
Нет, совершенно не удовлетворен(а)	0	0%	очень низкий	1
Скорее нет	0	0%	очень низкий	1
7. Как Вы оцениваете общую доступность среды университета (наличие и исправность пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, специально оборудованных санузлов, тактильных указателей)?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
В основном доступна, но есть барьеры	3	23%	удовлетворительный	3
Затрудняюсь ответить / не наблюдал(а)	5	38%	хороший	4
Полностью доступная среда	4	31%	хороший	4
Среда практически недоступна	1	8%	очень низкий	1
Много препятствий, среда малодоступна	0	0%	очень низкий	1
8. Доступна ли на официальном сайте университета и в ЭИОС версия для				

слабовидящих и предоставляется ли помощь сотрудникам лицам с ОВЗ?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Да, все доступно и помощь оказывается	3	23%	удовлетворительный	3
Затрудняюсь ответить	10	77%	высокий	5
Нет, не доступно / не оказывается	0	0%	очень низкий	1
Что-то доступно, но не в полном объеме	0	0%	очень низкий	1
9. Оцените доброжелательность и вежливость работников административных подразделений (деканат, ОУДК, приемная комиссия, библиотека, охрана) при личном обращении:				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Всегда доброжелательны и вежливы	6	46%	хороший	4
В большинстве случаев доброжелательны	7	54%	высокий	5
Как правило, недоброжелательны	0	0%	очень низкий	1
Затрудняюсь ответить	0	0%	очень низкий	1
Часто встречается недоброжелательность, формализм	0	0%	очень низкий	1
10. Оцените доброжелательность, вежливость и компетентность педагогических работников в общении со студентами:				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
В основном доброжелательны и компетентны	5	38%	хороший	4
Затрудняюсь ответить	0	0%	очень низкий	1
Часто встречается недоброжелательность или некомпетентность	0	0%	очень низкий	1
Всегда доброжелательны, вежливы и компетентны	8	62%	высокий	5
Как правило, недоброжелательны и/или некомпетентны	0	0%	очень низкий	1
11. Удовлетворены ли Вы качеством дистанционного взаимодействия с работниками университета (ответы на эл. почту, работа в чатах, консультации онлайн через ЭИОС)?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Затрудняюсь ответить / не пользуюсь	0	0%	очень низкий	1
Скорее да, но бывают задержки	4	31%	хороший	4
Да, ответы всегда	9	69%	высокий	5

оперативные и четкие				
Нет	0	0%	очень низкий	1
Скорее нет, ответы неполные или с задержками	0	0%	очень низкий	1
12. Готовы ли Вы рекомендовать свой университет (институт/факультет) родственникам, знакомым или абитуриентам?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Да, определенно готов(а)	7	54%	высокий	5
Скорее готов(а)	5	38%	хороший	4
Затрудняюсь ответить	1	8%	очень низкий	1
Нет, совершенно не удовлетворен(а)	0	0%	очень низкий	1
Скорее нет	0	0%	очень низкий	1
13. Удовлетворены ли Вы организацией учебного процесса (рациональность расписания, минимизация «окон», график сессий, работа диспетчерской службы)?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Да, полностью	9	69%	высокий	5
Затрудняюсь ответить	0	0%	очень низкий	1
Скорее да	4	31%	хороший	4
Нет, совершенно не удовлетворен(а)	0	0%	очень низкий	1
Скорее нет	0	0%	очень низкий	1
14. Насколько актуально и современно содержание преподаваемых дисциплин? Соответствует ли оно последним достижениям науки и требованиям рынка труда?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Полностью соответствует, очень актуально	7	54%	высокий	5
Затрудняюсь ответить	0	0%	очень низкий	1
В основном соответствует	6	46%	хороший	4
В основном устарело	0	0%	очень низкий	1
Совершенно не соответствует, информация устаревшая	0	0%	очень низкий	1
15. Достаточно ли в учебном процессе практико-ориентированных компонентов: практик, проектной деятельности, кейсов от работодателей, работы на современном оборудовании?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
В целом достаточно	8	62%	высокий	5
Затрудняюсь ответить	0	0%	очень низкий	1
Да, более чем достаточно	5	38%	хороший	4
Совершенно недостаточно, много «сухой» теории	0	0%	очень низкий	1
Недостаточно	0	0%	очень низкий	1
16. Доступна ли и эффективна система трудоустройства и карьерного сопровождения (ярмарки вакансий, помощь центра карьеры)?				

Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Затрудняюсь ответить / не пользовался(ась)	2	15%	низкий	3
Есть возможности, но можно лучше	6	46%	хороший	4
Да, система работает эффективно	5	38%	хороший	4
Возможности ограничены	0	0%	очень низкий	1
Такая система практически отсутствует	0	0%	очень низкий	1
17. Удовлетворены ли Вы организацией научно-исследовательской деятельности студентов (доступ в лаборатории, участие в грантах, конференциях, публикационная активность)?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Скорее да	4	31%	хороший	4
Затрудняюсь ответить / не участвую	2	15%	низкий	3
Да, полностью, есть много возможностей	7	54%	высокий	5
Скорее нет, возможностей мало	0	0%	очень низкий	1
18. Удовлетворены ли Вы условиями осуществления образовательной деятельности в университете в целом?				
Ответ	Частота	%	Уровень удовлетворенности	Индекс качества
Да, полностью удовлетворен(а)	9	69%	высокий	5
Скорее да	4	31%	хороший	4
Нет, совершенно не удовлетворен(а)	0	0%	очень низкий	1
Затрудняюсь ответить	0	0%	очень низкий	1

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		хороший	5
	3	хороший	4
	4	хороший	4
	5	высокий	5
	6	хороший	4
Доступность услуг для инвалидов и лиц с ОВЗ		хороший	4
	7	хороший	4

	8	высокий	5
Доброжелательность, вежливость, компетентность работников		высокий	5
	9	высокий	5
	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	хороший	4
	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 взаимодействие с преподавателями.

- **Организация учебного процесса:** отмечается оптимальное расписание занятий.
- **Информационная доступность:** нравится, что все доступно: библиотека, личный кабинет, расписание преподавателей, сайт университета.
- **Материально-технические условия:** комфортные и современные аудитории, чистота, хорошее оснащение, наличие зон отдыха, демократичные цены в столовой.
- **Практическая направленность:** отмечаются 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:

«Все доступно! Библиотека, личный кабинет, расписание преподавателей»
«Преподавание дисциплин интересное»

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:** Побольше современного оборудования для лабораторных работ .
- **Состояние аудиторий:** все устраивает.
- **Зоны отдыха и самостоятельной работы:** установка автоматов с едой.
- **Организация учебного процесса:** больше практических занятий.

- **Инфраструктура:** благоустройство территории перед 2 корпусом, установка автоматов с едой, оборудование парковочных мест, ремонт помещений, особенно туалетов, организация мест ожидания пар во 2 корпусе

- **Коммуникация:** Все хорошо. Преподаватели отличные, читают дисциплины отлично, интересно.

Многие студенты указали, что «все устраивает», «ничего не требует улучшения» или «всё отлично».

Наиболее интересные отдельные ответы:

«Условия комфортные, всё устраивает»

«Пока воздержусь от предложений потому как еще мало времени провел в университете»

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:** Больше современного оборудования.
- **Развитие инфраструктуры:** создание дополнительных зон отдыха и коворкингов с розетками, установка автоматов с питанием и кофе, обустройство парковок, расширение библиотеки.
- **Усиление практической составляющей:** больше аудиторных занятий
- **Повышение комфорта:** ремонт

Многие студенты ответили, что предложений не имеют, либо указали: «Нет», «Всё устраивает», «Все отлично», «Предложений нет».

Наиболее интересные отдельные ответы:

«Все хорошо. Преподаватели отличные, читают дисциплины отлично, интересно. Есть где покушать, посидеть отдохнуть»

«Благоустройство территории перед 2 корпусом, в дождь невозможно пройти»

«Оборудование стоянки для машин студентов»

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

Кластер: «Машиностроение» (включая авиастроение, судостроение, нефтепереработку, металлургию, химическую технологию)

В опросе работодателей машиностроительной отрасли промышленности и сферы нефтепереработки приняли участие 32 представителя предприятий:

- Филиал ПАО «ОАК» - КнААЗ им. Ю.А. Гагарина
- Производственный центр ПАО «Яковлев»
- ПАО «Амурский судостроительный завод»
- ООО «Амурсталь»
- ООО «РН-Комсомольский НПЗ»
- ООО «Газпром трансгаз Томск» и его филиалы
- ООО «Инновационные технологии на железнодорожном транспорте»
- ООО «Эвольвент»
- 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 машиностроительном кластере.

БЛОК 1. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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

Вариант ответа	Кол-во	%
Полностью соответствуют, на высоком уровне	18	56,3%
В основном соответствуют	11	34,4%
Соответствуют частично, требуют существенного дополнения	3	9,4%
В основном не соответствуют	0	0%
Затрудняюсь ответить	0	0%

Итого положительных ответов (полностью + в основном): 90,7%

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

Вариант ответа	Кол-во	%
Высокий уровень	15	46,9%
Удовлетворительный уровень	14	43,8%
Уровень ниже ожидаемого	2	6,2%
Низкий уровень	0	0%
Затрудняюсь ответить	1	3,1%

Итого положительных (высокий + удовлетворительный): 90,7%

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

Вариант ответа	Кол-во	%
Полностью готовы	10	31,3%
В основном готовы, требуется короткая адаптация	17	53,1%
Требуют значительного дополнительного обучения и адаптации	5	15,6%
Не готовы к практической работе	0	0%
Затрудняюсь ответить	0	0%

Итого положительных (полностью + в основном): 84,4%

БЛОК 2. ОЦЕНКА УСЛОВИЙ И КАЧЕСТВА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С УНИВЕРСИТЕТОМ

Вопрос 4. Открытость и доступность информации на сайте университета

Вариант ответа	Кол-во	%
Информация полная, доступная и понятная	26	81,3%
Информация есть, но ее можно представить удобнее	5	15,6%
Информации недостаточно или она труднодоступна	1	3,1%
Затрудняюсь ответить / не пользовался(ась)	0	0%

Удовлетворены информацией (полная + есть, но можно удобнее): 96,9%

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

Вариант ответа	Кол-во	%
Да, полностью удовлетворен(а) (четкие задачи, сопровождение со стороны вуза)	24	75,0%
Скорее да, но есть вопросы по организации	6	18,8%
Скорее нет, организация оставляет желать лучшего	0	0%
Нет, совершенно не удовлетворен(а)	0	0%
Опыта организации практик нет	2	6,2%

Удовлетворены (полностью + скорее да): 93,8% от тех, у кого есть опыт практик

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

Вариант ответа	Кол-во	%
Взаимодействие оперативное, конструктивное и полезное	24	75,0%
Взаимодействие есть, но может быть более активным	5	15,6%
Взаимодействие затруднено, обратная связь слабая	2	6,3%
Взаимодействия не было	0	0%
Затрудняюсь ответить	1	3,1%

Положительно оценивают взаимодействие (оперативное + есть, но может быть активнее): 90,6%

БЛОК 3. ДОСТУПНОСТЬ И АДАПТИВНОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ

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

Вариант ответа	Кол-во	%
Высокая способность к адаптации	15	46,9%
Удовлетворительная	14	43,8%
Низкая, испытывают трудности с освоением нового	1	3,1%
Затрудняюсь ответить	2	6,2%
Затрудняюсь ответить	0	0%

Положительно (высокая + удовлетворительная): 90,7%

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

Вариант ответа	Кол-во	%
Учитывает в значительной степени, видна обратная связь	22	68,8%
Учитывает частично	8	25,0%
Практически не учитывает, программы оторваны от практики	0	0%

Затрудняюсь ответить	2	6,2%
Затрудняюсь ответить	0	0%

Положительно (в значительной степени + частично): 93,8%

БЛОК 4. ОБЩАЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ И ЛОЯЛЬНОСТЬ

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

Вариант ответа	Кол-во	%
Да, определенно готов(а)	24	75,0%
Скорее готов(а)	8	25,0%
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

Вариант ответа	Кол-во	%
Высокая репутация, вуз является лидером	17	53,1%
Хорошая, устойчивая репутация	15	46,9%
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

Вариант ответа	Кол-во	%
Да, полностью удовлетворен(а)	19	59,4%
Скорее да	11	34,4%
Затрудняюсь ответить	0	0%
Скорее нет	2	6,2%
Нет, совершенно не удовлетворен(а)	0	0%

Общая удовлетворенность (да + скорее да): 93,8%

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 разделились на две группы.

Первая группа (большинство) считает, что **учебный план не требует кардинальной корректировки**. Представители крупных предприятий прямо заявляют: «Учебный план не требует корректировки», «учебный курс согласован с предприятием, поэтому нареканий нет», «весь учебный план сбалансирован хорошо».

Вторая группа указывает на конкретные точки усиления:

Профильные дисциплины по специальности - несколько респондентов просят «усилить подготовку будущих специалистов по профильным дисциплинам» и «практическую подготовку по действующим модулям».

Введение в специальность и профориентация - предлагается добавить модули для «повышения гибкости мышления студентов» и их раннего погружения в профессию.

Также встречается предложение **увеличить количество часов** по профильным предметам.

Итог: большинство работодателей удовлетворены текущей структурой учебного плана, но точно просят усилить профильную и практическую составляющие, особенно в части электроники и технологической подготовки.

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 машиностроительного кластера единодушно указывают на необходимость опережающей подготовки в области **цифровых и интеллектуальных технологий**.

Наиболее часто упоминается **искусственный интеллект** - от машинного зрения до применения ИИ в инженерных расчётах и управлении производством. Представители авиастроения и судостроения подчёркивают: «Искусственный интеллект приходит на помощь», «навыки владения ИИ», «машинное зрение».

Второй по значимости запрос - **виртуальное производство, цифровое проектирование на всех стадиях разработки изделия и технологической подготовки производства**.

Респонденты отмечают, что студенты уже сейчас должны осваивать технологии, которые через 3–5 лет станут стандартом отрасли.

Также звучат запросы на **цифровизацию** в целом (без привязки к конкретным инструментам), **информационную безопасность** для промышленных систем, а также на развитие «мягких», но критически важных компетенций: **способность к самообразованию, критическое мышление и самостоятельность**.

Ключевой тезис работодателей: «Искусственный интеллект», «виртуальное производство», «цифровое проектирование на всех стадиях».

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

Главным и наиболее часто повторяющимся преимуществом выпускников КнАГУ работодатели называют **тесную взаимосвязь университета с градообразующими предприятиями региона**. Эта связь обеспечивает студентам возможность проходить **реальные практики на производстве** и погружаться в конкретную производственную среду ещё в период обучения.

Второе важное преимущество - **практикоориентированность** и наличие у выпускников **реальных практических навыков**, а не только теоретических знаний. Работодатели отмечают, что программы включают практические занятия и проекты, что помогает приобрести навыки, востребованные на конкретном предприятии, а также «ориентированность на специфику предприятия, его процессы и систему функционирования».

Кроме того, выделяются такие преимущества, как **профессиональность** выпускников, **владение современными САПР** и способность быстро реагировать на изменения. Отдельно упоминается **территориальная близость** - возможность учиться и работать в одном регионе, что снижает отток кадров («возможность обучения в регионе, трудоустройство на предприятиях, подбор специалистов в период учёбы»).

Характерная цитата: «Прохождение практики на предприятии позволяет сократить период адаптации»; «выпускники ориентированы на специфику предприятия, его процессы и систему функционирования»; «программы включают практические занятия и проекты, что помогает приобрести реальные навыки и опыт».

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

Работодатели высказали ряд конкретных инициатив, которые можно объединить в несколько ключевых направлений.

Первое направление - развитие института целевого обучения. Респонденты предлагают активнее заключать **целевые договоры с предприятиями-партнёрами**, что гарантирует студенту место практики и будущее трудоустройство, а предприятию - подготовленного специалиста.

Второе направление - усиление роли базовых кафедр. Работодатели предлагают проводить занятия непосредственно на **базовых кафедрах предприятий**, а также **изменить методику обучения** на этих кафедрах, сделав её более практико-ориентированной.

Третье направление - допуск студентов к реальным производственным задачам. Респонденты считают необходимым не просто формальное прохождение практики, а **решение конкретных задач** предприятия, постановку дополнительного перечня заданий помимо подготовки к курсовым и дипломным работам.

Четвёртое направление - развитие преподавательского состава. Предлагается организовать **стажировки преподавателей на предприятиях** и активнее вовлекать их в **совместные проекты** с производственниками, чтобы актуализировать их знания о реальных технологических процессах.

Пятое направление - организационные форматы взаимодействия. Работодатели предлагают проводить **круглые столы** с представителями университета и главными специалистами предприятий, с обязательной постановкой задач, назначением ответственных и контролем сроков.

Также звучат предложения по **переходу на электронный документооборот и сквозному проектированию**, когда каждая курсовая или доклад студента складывается в единый проект, который может завершиться дипломной работой с шансом реальной реализации на предприятии.

Некоторые респонденты (в основном представители крупных заводов, уже имеющих налаженное взаимодействие) указали, что их **всё устраивает**, и предложили «продолжать в том же духе», «взаимодействие отличное», «все устраивает».

Резюмирующая цитата: «Допуск практикантов к решению реальных задач»; «стажировки преподавателей, совместные проекты»; «заключение целевых договоров с предприятиями-партнёрами»; «круглые столы с постановкой задач, ответственных и сроков по обеим сторонам».

Выводы по кластеру «Машиностроение»

1. **Качество подготовки оценивается высоко:** 90,7% работодателей считают знания выпускников полностью или в основном соответствующими требованиям профессии.
2. **Универсальные компетенции** (командная работа, ответственность, адаптивность) также на высоком или удовлетворительном уровне у 90,7% респондентов.
3. **Практическая готовность** чуть ниже (84,4% полностью или в основном готовы), что указывает на необходимость усиления практической составляющей - это подтверждается и открытыми предложениями.
4. **Взаимодействие с вузом** оценивается как оперативное и конструктивное (75%) или удовлетворительное (90,6% в сумме).
5. **Учет мнения работодателей** отмечают 93,8% респондентов (в значительной степени или частично).
6. **Лояльность максимальная:** 100% готовы рекомендовать выпускников, 100% оценивают репутацию как высокую или хорошую.
7. **Ключевые направления развития** по мнению работодателей:
 - внедрение ИИ и цифровых технологий в обучение;
 - усиление практической подготовки (реальные задачи, базовые кафедры);
 - целевые договоры и стажировки преподавателей.

Приложение 5 Результаты оценки освоения универсальных компетенций

Оцениваемые компетенции:

Индекс	Содержание компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-3	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Оценка освоения универсальных компетенций осуществлялась 21.05.2026 с 10 ч. 00 мин. до 11 ч. 30 мин.

В выполнении работы по оценке уровня сформированности универсальных компетенций участвовало 10 чел., что составляет 100% от списочного состава академической группы очной формы обучения.

- Для проверки сформированности на каждую компетенцию было подготовлена Диагностическая работа, состоящая из 24 заданий открытого и закрытого типа (по 3 задания на компетенцию)

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

- Результаты представлены в таблице 1.

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

№	Идентификатор обучающегося	УК1	УК3	УК4	УК5	УК6	УК8	УК9	УК10	Всего (из 24)	%	Компетенций сформировано (из 8)
1	270318428207	3	3	3	3	2	3	3	2	23	96%	8
2	270394714626	3	3	3	2	2	3	3	2	21	86%	8

№	Идентификатор обучающегося	УК1	УК3	УК4	УК5	УК6	УК8	УК9	УК10	Всего (из 24)	%	Компетенций сформировано (из 8)
3	271214470534	3	3	3	3	2	2	3	3	22	92%	8
4	270396526201	2	2	2	2	2	2	2	2	16	67%	8
5	270322474799	3	3	2	2	2	2	2	2	18	75%	8
6	270395414304	2	2	2	2	2	2	2	2	16	67%	8
7	270395856782	2	3	2	2	2	2	2	2	17	71%	8
8	270908044644	3	2	2	3	2	2	3	3	20	83%	8
9	270320797466	2	2	2	2	2	2	2	3	17	71%	8
10	270322490102	2	2	2	2	2	2	2	2	16	67%	8

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

Вывод: у всех 10 студентов сформированы **8 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	30	25	83%	Высокий
УК-3	30	25	83%	Высокий
УК-4	30	23	77%	Достаточный
УК-5	30	23	77%	Достаточный
УК-6	30	20	67%	Достаточный
УК-8	30	22	73%	Достаточный
УК-9	30	23	77%	Достаточный
УК-10	30	23	77%	Достаточный

На основании выполненных заданий по оценке сформированности УК считать:

Высокий уровень: УК-1, УК-3.

Достаточный уровень: УК-4, УК-5, УК -6, УК – 8, УК-9, УК-10.

Приложение 6 Результаты оценки освоения общепрофессиональных компетенций

Оцениваемые компетенции:

Индекс	Содержание компетенции
ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Оценка освоения компетенций осуществлялась **12.05.2026** с 10 ч. 00 мин. до 11 ч. 30 мин.

В выполнении работы по оценке уровня сформированности общепрофессиональной компетенции участвовало **10 чел.**, что составляет 100% от списочного состава академической группы очной формы обучения.

Для проверки сформированности было подготовлена **Диагностическая работа**, состоящая из **15 заданий** открытого и закрытого типа.

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

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты оценки сформированности ОПК -8 (индивидуальные результаты)

№	Идентификатор обучающегося	ОПК-8	%	Компетенций сформировано (из 1)
1	270318428207	5	100%	1
2	270394714626	4	80%	1
3	271214470534	5	100%	1
4	270396526201	4	80%	1
5	270322474799	4	80%	1
6	270395414304	3	60%	1
7	270395856782	4	80%	1
8	270908044644	5	100%	1
9	270320797466	3	60%	1
10	270322490102	3	60%	1

Доля обучающихся, выполнивших **80% и более заданий** диагностической работы (**≥4 баллов**), составляет **70%** (7 из 10 человек).

Вывод: у всех 10 студентов сформирована ОПК-8. Ниже 60% нет ни у одного студента.

Анализ уровня сформированности ОПК 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 (10×5=50)	Правильно	%	Уровень
ОПК-8	50	40	80%	Высокий

На основании выполненных заданий по оценке сформированности ОПК-8 считать «высокий уровень».