

«Қ.И. СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРРТЕУ
УНИВЕРСИТЕТІ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ

№ 3 ХАТТАМА
«20» желтоқсан 2024 ж.

Алматы қаласы
MF 316 б.

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ИМЕНИ
К.И. САТПАЕВА»

ПРОТОКОЛ № 3
«20» декабрь 2024 г.

город Алматы
НК 316 каб.

заседание Учебно-методического совета

Заместитель Председателя – Кызылбаев Н.К., Vice-Provost по академическому управлению.
Секретарь – Кадирсизова А.А., Главный менеджер ОПиОУП ВРАР.

Присутствовали:

№	Ф.И.О.	Должность, ученая степень, ученое звание
1	2	3
Председатель УМС		
1	Ускенбаева Раиса Кабиевна	Член Правления-Проректор по академическим вопросам, д.т.н., профессор
Заместитель Председателя УМС		
2	Кызылбаев Нурлан Куттыбаевич	Vice-Provost по академическому управлению
Секретарь УМС		
3	Кадирсизова Айнур Асановна	Главный менеджер отдела планирования и организации учебного процесса по академическому развитию. м.т.н
Члены УМС		
4	Касымова Айжан Бахытжановна	Vice-Provost по академическому развитию, доктор PhD, ассоц.профессор
5	Сыздыков Аскар Хамзаевич	Директор Института геологии и нефтегазового дела имени К.Т. Турысова, к.т.н, доктор PhD, профессор
6	Рысбеков Канай Бахытович	Директор Горно-металлургического института имени О.А. Байконурова, к.т.н, профессор
7	Кальпеева Жулдыз Бейшеналиевна	Директор Института автоматки и информационных технологий, доктор PhD., ассоц.профессор
8	Елемесов Касым Коптлеуевич	Директор Иститута энергетики и машиностроения имени А.Буркитбаева, к.т.н, профессор
9	Куспангалиев Болат Урайханович	Директор Института архитектуры и строительства имени Т.К. Басенова, доктор архитектуры, профессор
10	Амралинова Бакытжан Базарбековна	Директор Института управления проектами имени Е. Туркебаева, доктор PhD, профессор
11	Абдуллаев Сейдулла Сейдеметович	Руководитель Школа Транспортной инженерии и логистики имени М.Тынышпаева, д.т.н., профессор
12	Менаяков Канат Тугелевич	Профессор Института военного дела, к.т.н, полковник запаса
13	Нарбаев Марс Турсынбекович	Директор Офис формирования контингента обучающихся, к.г.н
14	Симонов Андрей Геннадьевич	Директор Института цифровых технологий и профессионального развития

15	Енсебаева Маржан Зайтовна	Директор Департамента стратегического развития к.ф.м.н., доктор PhD, доцент
16	Алшимбаева Дина Унербеккызы	Директор Департамента по сопровождению научных проектов и послевузовского образования
17	Омирзакова Шолпан Медетбековна	Директор Научной библиотеки имени Ж.С. Ержанова
18	Нэлгожина Нургуль Жомартовна	Директор Офиса международного сотрудничества
19	Солтабаева Сауле Темирболатовна	Заместитель директора Горно-металлургического института имени О.А. Байконурова, к.т.н., ассоц.профессор
20	Сарсенова Айнагуль Темиргалиева	Заместитель директора Департамента финансов и учета
21	Ауелхан Ергали Сатышулы	Заведующий кафедрой «Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая геология» Института геологии и нефтегазового дела имени К.Т. Турысова, к.т.н., ассоц.профессор
22	Амитова Айгуль Амантаевна	Заведующий кафедрой «Химическая и биохимическая инженерия» Института геологии и нефтегазового дела имени К.Т. Турысова, доктор PhD, ассоц.профессор
23	Барменшинова Мадина Богембаевна	Заведующий кафедрой «Металлургия и обогащение полезных ископаемых» Горно-металлургического института имени О.А. Байконурова, к.т.н., ассоц.профессор
24	Сарсенбаев Нурлан Садуакасович	Заведующий кафедрой «Автоматизации и управления» Института автоматизации и информационных технологий, к.т.н., ассоц.профессор
25	Сербин Василий Валерьевич	И.о. заведующего кафедрой «Кибербезопасности, обработки и хранения информации» Института автоматизации и информационных технологий, к.т.н., ассоц.профессор
26	Ережеп Дархан Есейұлы	Заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология» Иститута энергетики и машиностроения имени А.Буркитбаева, к.т.н., доктор PhD
27	Татыбаев Мухтарбек Калмурзаевич	Заместитель директора Иститута энергетики и машиностроения имени А. Буркитбаева, к.п.н., ассоц.профессор
28	Алимова Куляш Кабпасовна	Заведующий кафедрой «Инженерные системы и сети» Института архитектуры и строительства имени Т.К. Басенова, к.т.н., доцент
29	Турлыбекова Анар Орымбаевна	Заведующий кафедрой «Иностранный языков» Института управления проектами имени Е.Туркебаева, магистр гуманитарных наук
30	Турегельдинова Алия Жумабековна	Заведующий кафедрой «Менеджмент и математическая экономика» Института управления проектами имени Е.Туркебаева, к.э.н., доктор PhD
31	Муханова Гульмира Самудиновна	Руководитель образовательной программы по направлению «Логистика» Школа Транспортной инженерии и логистики имении М.Тынышпаева, к.т.н., профессор
32	Камзанов Нурбол Садыканович	Руководитель образовательной программы по направлению «Транспортная инженерия» Школа Транспортной инженерии и логистики имени М.Тынышпаева, доктор PhD, ассоц.профессор
33	Уразбаева Эльмира Егеубаевна	Начальник отдела планирования и организации учебного процесса по академическому развитию

34	Жумагалиева Айгуль Сарсенбаевна	Начальник Отдела управления ОП и учебно-методической работой
35	Үсенұлы Нұрасыл	Студент 3 курса по образовательной программе 6В06301 - «Информационная безопасность» ИАиТ, студенческий декан университета

ПОВЕСТКА ДНЯ

1	<p>Рассмотрение и утверждение новой формы рабочих учебных планов образовательных программ университета на 2025-2026 учебный год. Каталог элективных дисциплин (КЭД)</p> <p><i>Докладчик: Кызылбаев Нурлан Куттыбаевич - Vice-Provost по академическому управлению</i></p>
2	<p>Анализ проделанной работы (за 3 года) и утверждение плана работ по развитию MOOK (Polytech online)</p> <p><i>Докладчик: Симонов Андрей Геннадьевич – Директор Института цифровых технологий и профессионального развития</i></p>
3	<p>Анализ проделанной работы по совместным и двудипломным образовательным программам, внешней академической мобильности обучающихся. План работ.</p> <p><i>Докладчик: Налгожина Нургуль Жомартовна – Директор Офиса международного сотрудничества</i></p>
4	<p>Особенности инклюзивного обучения. План работ.</p> <p><i>Докладчик: Урманова Диляра Эльдаровна - Руководитель Центра поддержки и сопровождения инклюзивного образования</i></p>
5	<p>О формировании расписания учебных занятий на весенний семестр 2024-2025 учебного года</p> <p><i>Докладчик: Кызылбаев Нурлан Куттыбаевич - Vice-Provost по академическому управлению</i></p>
6	Разное

ВЫСТУПИЛ: Кызылбаев Н.К. Об открытии заседания.

Из 35-го членов Учебно-методического совета присутствуют – 23. Кворум имеется. Ознакомил с повесткой дня. Выдвинул на голосование – принято «единогласно».

По первому вопросу: Рассмотрение и утверждение новой формы рабочих учебных планов образовательных программ университета на 2025-2026 учебный год. Каталог элективных дисциплин (КЭД)

СЛУШАЛИ: доклад - Vice-Provost по академическому управлению Кызылбаева Н.К.

Учебно-методическим отделом Университета был подготовлен новые шаблоны рабочих учебных планов, образовательных программ. Согласно возрастных контингентов равномерно распределить на осенне-весенне семестры, для предотвращения перекосов учебных нагрузок по дисциплинам кафедр.

Было решено сделать рабочих учебных планов (РУП) и шаблон каталогов элективных дисциплин образовательных программ, с расшифровками, которые будут утверждаться в институтах, то есть в дирекциях. Элективные дисциплины формируются кафедрами, и утверждаются дирекцией. Партнерами и работодателями было предложено обучение студентов на базе предприятия.

Для организации образовательной деятельности в Университете, необходимо утверждение РУПов образовательных программ. По бакалавриату на 2025-2026 учебный год в университете действуют рабочие учебные планы образовательных программ согласно Приложению 1.

Членам учебно-методического Совета представлены рабочие учебные планы по образовательным программам бакалавриата на 2025-2026 учебный год согласно приложениям.

Результаты голосования:

«За» – 23 (единогласно); «Против» – 0; «Воздержались» – 0.

ПОСТАНОВИЛИ: Рекомендовать на рассмотрение Ученого Совета КазНИТУ имени К.И.Сатпаева вопрос об утверждении рабочих учебных планов и каталог элективных дисциплин (КЭД) по образовательным программам бакалавриата на 2025-2026 учебный год.

По второму вопросу: Анализ проделанной работы (за 3 года) и утверждение плана работ по развитию MOOK (Polytech online)

СЛУШАЛИ: доклад - Директор Института цифровых технологий и профессионального развития Акановна Г.К.

Массовые открытые онлайн-курсы (MOOK) стали важным инструментом современного образования. И сегодня идя в ногу с трендами команда разработки онлайн образовательного контента разрабатывают актуальные MOOK и предоставляют доступ к качественному образованию широкому кругу лиц независимо от их местонахождения и занятости. Это позволяет не только поддерживать высокий уровень профессиональной подготовки, но и оставаться конкурентоспособными на современном рынке труда.

Кроме того, Satbayev University сегодня используют MOOK в качестве catch-up метода – для восполнения пробелов знаний у студентов, оставшихся на пересдачу в летнем семестре или тех, кто нуждается в дополнительной подготовке при переводе на другую образовательную программу. Эти онлайн-курсы (MOOK) помогают эффективно справляться с различиями в уровне подготовки и способствуют успешному завершению учебного процесса, дают уникальную возможность повышения квалификации, дуального обучения, неформального обучения, и расширения профессиональных знаний на базе образовательной платформы Polytech Online.

Платформа Polytech Online на сегодняшний день имеет более 520 курсов по различным направлениям, включая технологии, науки, гуманитарные дисциплины и многое другое

- количество MOOK по направлению искусство и гуманитарные науки - 6
- количество MOOK по направлению педагогические науки – 1
- количество MOOK по направлению бизнес, управление и право – 18
- количество MOOK по направлению естественные науки, математика и статистика – 11
- количество MOOK по направлению информационно – коммуникационные технологии – 40
- количество MOOK по направлению инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли - 445

- количество MOOK на английском языке – 18
- количество MOOK на русском языке – 454
- количество MOOK на казахском языке – 49

На осенний семестр 2024-2025 уч.г. зарегистрировано 341 обучающихся, получили сертификаты 315 и на текущий день обучающимися оплачено 16 481 260 тенге (сведения от бухгалтерии на 19.12.2024).

За 2023-2024 уч. года MOOK обучились свыше 600 студентов. Доход составил свыше 58 млн. тенге.

После освоения MOOK студенты приобретают сертификаты об изучении дисциплины в качестве MOOK.

Отдельно посчитали нужным остановиться и на Coursera. Ситуация на сегодняшний день плачевная.

На основании Договора, подписанного между Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан и компанией Coursera Inc. и согласно приказу Министра науки и высшего образования Республики, Казахстан от 15 апреля 2024 года №167 «Об утверждении перечня организаций высшего и послевузовского образования по обеспечению доступа к платформе «Coursera», а также Протоколу совещания под представительством Министра науки и высшего образования РК от 26 марта 2024 года НАО КазННТУ им.К.И. Сатпаева получила 1824 пользовательских лицензий для доступа к образовательному контенту платформы Coursera. Кроме того, лицензия каждого студента не ограничивает его в изучении в любом количестве всех других материалов, представленных на платформе. Что расширяет и усиливает возможности обучения студента.

На текущий день в рамках выполнения данной задачи сертификаты уже приобрели лишь 2730 обучающихся из 3648 (за период август 2024 - ноябрь 2024), 930 обучающихся все еще проходят обучение на платформе.

Таким образом, команда разработки онлайн образовательного контента занимается не только разработкой онлайн образовательного контента, но и дает возможность обучиться и расширить свои знания, навыки с помощью платформ Polytech Online и Coursera Qazaqstan.

Касательно плана работ могу сказать следующее, что в рамках плана развития намечается прирост создания мультимедийных онлайн курсов/ Развитие MOOK курсов.

Первоначальные прогнозы (2022-2026 гг.) о низком и неуверенном приросте MOOK были обусловлены множеством факторов, включая экономическую неопределённость, насыщенность рынка и изменения в предпочтениях пользователей.

Однако, в 2023 году, ряд факторов, таких как пост пандемический сдвиг в образовании, технологические улучшения, повышение уровня осведомлённости и изменения на рынке труда, привели к резкому возрастанию спроса на MOOK. Эти изменения подчеркивают важность гибкости и адаптивности в планировании и прогнозировании в условиях быстро меняющегося мира.

На сегодняшний день уже в рамках онлайн обучения записано +48 новых профессиональных курсов, каталог MOOK на платформе Polytech Online к следующему семестру возобновим и дополним.

Для предотвращения подобных ситуаций в будущем семестре предлагается:

1. Интеграция онлайн-курсов в учебный план:
 - Включить в дисциплины элементы онлайн-курсов, которые студенты должны пройти для успешного завершения предмета.
 - Это позволит студентам заранее знать требования и планировать свое обучение.
2. Персонализация обучения:

- Предоставить студентам возможность выбирать курсы в соответствии с их интересами и уровнем подготовки, что повысит мотивацию и успеваемость.

3. Создание практических заданий на основе онлайн-курсов:

- Включить в учебный план курсовые проекты или лабораторные работы, основанные на материалах онлайн-курсов, для закрепления полученных знаний.

4. Обеспечение обратной связи и поддержки:

- Назначить ответственных лиц для помощи студентам в процессе обучения, особенно при возникновении технических или организационных вопросов.

Для эффективной реализации этих предложений рекомендуется ознакомиться с методическими рекомендациями по включению онлайн-курсов в учебные планы, представленными в документе.

ПОСТАНОВИЛИ: Информацию принять к сведению.

По третьему вопросу: Анализ проделанной работы по совместным и дудипломным образовательным программам, внешней академической мобильности обучающихся. План работ.

СЛУШАЛИ: доклад - *Директор Офиса международного сотрудничества Налгожина Н.Ж.*

В 2024 году университет активно развивал программы двойного диплома и академической мобильности. На данный момент функционируют 16 программ двойного диплома: 5 на уровне бакалавриата и 11 на уровне магистратуры.

Программы двойного диплома:

- Бакалавриат: Сотрудничество с Гонконгским городским университетом (City University of Hong Kong, STU) по направлениям “Компьютерные науки”, “Инженерная физика”, “Математика” и “Гражданское строительство”. В рамках программы 2+2, 100 студентов уже номинированы и готовятся к обучению в City University of Hong Kong, (STU).

- Магистратура: Партнёрство с университетами России, Польши и Азербайджана. Особо выделяется сотрудничество с Силезским технологическим университетом в Польше по программе “Логистика”, где обучаются 3 студента. Однако из-за геополитической ситуации интерес к программам с российскими вузами снизился.

Совместные образовательные программы (СОП):

- Реализуются программы с университетами Санкт-Петербурга по направлениям “Информационная безопасность”, “Геология” и “Нефтегазовая инженерия”. Два студента уже обучаются, а с 2025 года планируется приём ещё 20 студентов.

- Сотрудничество с Университетом Саппоро (SKU) находится на стадии разработки учебных планов; отбор студентов начнётся в марте-апреле 2025 года.

Академическая мобильность:

- Внешняя академическая мобильность значительно выросла: осенью 2024 года 73 студента обучались за рубежом, а на весенний семестр 2025 года номинированы ещё 70 студентов, что в сумме составляет 143 участника программы.

- Входящая мобильность остаётся на низком уровне: за текущий семестр принято 17 студентов. Основная проблема — недостаток курсов на английском языке, что ограничивает привлечение иностранных студентов.

Перспективы развития:

- Планируется расширение сотрудничества с ведущими университетами, такими как Университет (University of Exeter), Университет Warwick (the university of warwick), Университет (Universite de Lorraine) и другие.

- Особое внимание уделяется увеличению числа курсов на английском языке для повышения привлекательности университета для иностранных студентов и усиления академической мобильности.

• Разрабатываются сетевые программы, позволяющие студентам обучаться в нескольких университетах разных стран с получением нескольких дипломов.

Для успешной реализации этих планов необходимо активное участие всех институтов и кафедр университета, особенно в разработке и предоставлении курсов на английском языке. Это позволит не только повысить международный рейтинг университета, но и предоставить студентам уникальные возможности для обучения и профессионального развития.

ПОСТАНОВИЛИ: Информацию принять к сведению.

По четвертому вопросу: Особенности инклюзивного обучения. План работ.

СЛУШАЛИ: доклад - *Руководитель Центра поддержки и сопровождения инклюзивного образования Урманова Д.Э.*

Количество обучающихся с ОПО: Бакалавриат - 44, Магистратура – 3, докторантура – 1. Итого 48 обучающихся. Особенности обучения слабослышащих студентов.

Инклюзивное образование требует постоянных, последовательных и систематических усилий! Особенности обучения слабослышащих студентов

1. Социальная адаптация (Сложности при взаимодействии с окружающим миром)
2. Психологическая поддержка (Им необходима уверенность в том, что с ними все в порядке)
3. Коммуникация (Использование сурдоперевода для лучшего понимания из за маленького словарного запаса)
4. Визуализация (Использование интерактивной доски, презентации, видео-у студентов работает наглядно-образное мышление)
5. Комплексная работа (Взаимодействие ППС, сурдопереводчика, психолога, логопеда, родителей)

Риски

- Не освоение учебной программы
- Нестабильное эмоциональное состояние обучающихся, девиантное поведение
- Сложности в коммуникации между обучающимся и преподавателем
- Недостаточная подготовка преподавателей
- Финансовые ограничения
- Выгорание педагогов, работающих со студентами с ОПО

Дополнительные возможности:

1. Запись уроков: Студенты могут пересматривать пропущенный материал.
2. Подключение внешних устройств: Например, слуховых аппаратов или кохлеарных имплантов через Bluetooth
3. Использование программы EShare:
 - Беспроводная передача файлов: Вы можете быстро и легко передавать файлы, фотографии, видео и другие данные с вашего смартфона, планшета или компьютера на большой экран, например, интерактивную доску или проектор.
 - Зеркалирование экрана: EShare позволяет дублировать экран вашего устройства на большом экране в режиме реального времени. Это очень удобно для презентаций, демонстраций и совместной работы.
 - Управление презентациями: С помощью EShare вы можете управлять презентациями с вашего мобильного устройства, переключать слайды, делать пометки и выделять важные моменты.
 - Совместная работа: EShare позволяет нескольким пользователям одновременно подключаться к одному экрану и совместно работать над проектами, обсуждать идеи и делиться информацией.

Шаги для вузов по достижению инклюзивной практики

Сначала учебному году вузам необходимо изучить индивидуальные потребности обучающихся и поддерживать академический персонал с целью удовлетворения возникших потребностей. Именно университет (профессорско – преподавательский и вспомогательный состав) должен выполнять следующие основные шаги для обеспечения доступности.

Шаги:

- Знать своих обучающихся
- Проверять обстановку
- Проверять материалы и технологии
- Знакомиться с услугами

Шаги по достижению инклюзивной практики для обучающихся с ООП

Обучающимся с ООП также необходимо следовать определенным действиям для получения доступа в высшее учебное заведение.

Шаги: Прием в Университет, Выражение потребности, Получение поддержки, предоставление обратной связи.

В университете могут быть специальные департаменты/офисы, где специалисты могут предложить свои услуги. Ниже представлены некоторые примеры услуг, которые могут предложить университеты для поддержки всех членов академического сообщества

- Ресурсы факультета, поддержка и тренинги
 1. Семинары
 2. Встречи
 3. Руководства-инструкции
 4. Аудиовизуальные обучающие материалы
 - Ресурсные центры
 1. Доступные ресурсы и обучающие материалы
 - Консультирование и руководство
 1. Услуги физиологического консультирования
 - IT поддержка
 1. Поддержка относительно использования цифровых услуг
 2. Семинары о том, как использовать технологии и ознакомление с цифровыми инструментами
 - Поддержка преподавателей и ровесников
 1. Работа в команде
 2. Социальные мероприятия (встречи, общественные мероприятия)
 - Образование в сфере карьеры
 1. Связь с рынком труда
 2. Посещение всевозможных профессиональных объектов
 3. Информационные мероприятия от экспертов и профессионалов в различных областях
 - Административный офис
 1. Регистрация обращений по проблемам с доступом в помещениях университетов.
 2. Поддержка и модификация зданий/классов
 - Финансовая поддержка
 1. Программы финансовой поддержки
 2. Награды = и стипендии обучающимся на основе социально-экономических факторов или успеваемости
- Особенности работы педагога-ассистента в университете
1. Интерактивный подход: - Использование современных технологий. - Адаптация учебных материалов под индивидуальные особенности студента (дистанционное обучение итд).
 2. Командная работа: - Взаимодействие с преподавателями, психологами и другими специалистами. - Содействие студенту в общении с группой.
 3. Поддержка автономности студента: - Помощь в развитии навыков самостоятельности. - Постепенное снижение уровня вмешательства при росте компетенций.
 4. Преимущества для всех участников процесса: - Успешная интеграция студентов с ООП. - Развитие толерантности и инклюзивного мышления у всех студентов.

ПОСТАНОВИЛИ: Информацию принять к сведению.

По пятому вопросу: О формировании расписания учебных занятий на весенний семестр 2024-2025 учебного года

СЛУШАЛИ: доклад - Vice-Provost по академическому управлению Кызылбаева Н.К. Формирование расписания учебных занятий на весенний семестр 2024-2025 учебного года производится на основе формирования индивидуальных учебных планов студентов (ИУП).

- эдвайзерам групп, кафедрами необходимо обеспечить своевременность корректировки ИУПов студентов в период перерегистрации (Неделя Add/Drop) в период 20-25 января 2025 года:

ПОСТАНОВИЛИ: Информацию принять к сведению для протоколирования.

По шестому вопросу: Разное.

6.1. Об издании учебно-методической литературы

ВЫСТУПИЛ: Кызылбаев Н.К., с предложением о рассмотрении вопроса о выпуске, учебно-методической литературы, которая будет издаваться согласно тематического плана на 2024-2025 учебный год.

Все необходимые процедурные вопросы по рассмотрению учебно-методической литературы на уровне кафедр и институтов выполнены, все протоколы имеются. Для учебников и учебных пособий все рецензии внешние и внутренние имеются.

Все материалы были заблаговременно выставлены в облачное хранилище и доступны в открытом доступе, всем членам УМС, ссылка на материалы доступна в любое время.

Результаты голосования:

«За» – единогласно; «Против» – нет; «Воздержались» – нет.

ПОСТАНОВИЛИ: Согласно результатам положительного голосования Учебно-методический совет большинством голосов рекомендует учебники и учебные пособия на рассмотрение Ученого Совета КазННТУ имени К.И.Сатпаева, методические указания рекомендует к изданию.

6.2. Об закрытии ОП 8D07208 «Аддитивное производство»

СЛУШАЛИ: Нугман Е.З., зав кафедрой Машиностроение, который проинформировал присутствующих об закрытии ОП 8D07208 - «Аддитивное производство» в рамках ГОП «D113- Технология обработки материалов давлением» для исключения из Реестра образовательных программ высшего и послевузовского образования в связи с утратой актуальности (отсутствие контингента по ОП 2 года подряд).

Основанием являются служебные записки заведующих кафедрами и решения протоколов заседаний кафедр

Результаты голосования:

«За» – единогласно; «Против» – нет; «Воздержались» – нет.

ПОСТАНОВИЛИ: Рекомендовать на рассмотрение Ученого Совета КазННТУ имени К.И. Сатпаева вопрос об исключении из Реестра образовательных программ высшего и послевузовского образования, следующих неактуальных образовательных программ: 8D07208 - «Аддитивное производство»;

Заместитель Председателя УМС

Секретарь УМС



Н. Кызылбаев

А. Кадирсизова