

# НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ - IQAA

# ОТЧЕТ ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ НАО «ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.М.АУЭЗОВА» АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

«7М01520 – ФИЗИКА»

г. Астана – 2024 год

# ЭКСПЕРТНАЯ ГРУППА



# Руководитель группы:

Сайлауқызы Жұлдыз, и.о. доцента кафедры «Информационные технологии и безопасность», доктор PhD, Карагандинский технический университет имени А. Сагинова, г. Караганда



# Международный эксперт:

Нестеров Евгений Александрович, руководитель лаборотории изотопного анализа и технологий, кандидат технических наук, Физико-технический институт, Томский политехнический университет, г. Томск, Россия



# Национальный эксперт:

Асамбаев Асен Жетписбаевич, кандидат технических наук, профессор Высшей школы Естествознания, Павлодарский педагогический университет имени Ә. Марғұлана, г. Павлодар



## Национальный эксперт:

Уазырханова Гульжаз Кенесханкызы, Ассоциированный профессор Международной школы инженерии, доктор философии (PhD), Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск



#### Национальный эксперт:

Еримбетова Лаззат Тастанбековна, и.о. доцента кафедры физики плазмы, нанотехнологии и компьютерной физики, доктор PhD, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, г.Алматы



#### Национальный эксперт:

Шыракбаев Абай Бекиндикович, заведующий кафедрой «Естественнонаучные специальности», кандидат физико-математических наук, Таразский международный инновационный институт имени Шерхана Муртазы, г.Тараз



### Национальный эксперт:

Зулпыхар Жандос Енсебекұлы, заведующий кафедрой «Информатика», ассоциированный профессор, кандидат педагогических наук, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г.Астана



# Представитель работодателей:

Туреханов Касымхан Алмасханович, директор общеобразовательной средней школы № 132 города Шымкент



# Представитель обучающихся:

Әбдуахас Жансая Сейітқасымқызы, магистрант 2 года обучения образовательной программы «Подготовка педагогов физики», Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, г. Шымкент

# КООРДИНАТОР НАОКО

Джигитчеева Карлыгаш Мухареденовна, Департамент аккредитации ВУЗов и НИИ, Независимое агентство по обеспечению качества в образовании (IQAA)

# ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЗА ВНЕШНЮЮ ОЦЕНКУ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Ф.И.О., должность, ученая степень, звание, подпись

Отчет экспертной группы является интеллектуальной собственностью IQAA. Любое использование информации допускается только при наличии ссылки на IQAA. Нарушение авторских прав влечёт за собой наступление правовой ответственности.

# УРОВЕНЬ СООТВЕТСТВИЯ ОТЧЕТА ПО САМООЦЕНКЕ ФАКТИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ ДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 7М01520 ФИЗИКА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ

Стандарты	Отметьте уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел в вузе для каждого стандарта					
,,,,,	Полное соответствие	Значительное соответствие	Частичное соответствие	Несоответствие		
Стандарт I Политика в области обеспечения качества в образовании и академическая честность	+					
Стандарт 2 Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией	+					
Стандарт 3 Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка	+					
Стандарт 4 Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация		+				
Стандарт 5 Профессорско- преподавательский состав	+					
Стандарт 6 Учебные ресурсы и поддержка студентов	+					
Стандарт 7 Информирование общественности	+					

# СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1. КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА	. 6
Введение	. 6
Основные характеристики вуза	. 7
ГЛАВА 2. ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ	.9
Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации	.9
Введение	.9
Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества в образовании и академическая честность	11
Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией	15
Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка 2	20
Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация 2	24
Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав	29
Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов	36
Стандарт 7. Информирование общественности	<b>4</b> 0
ГЛАВА 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
Приложение 1 Программа внешнего визита	14
Приложение 2 Список всех участников интервью	<del>1</del> 6
Приложение 3 Список локументов рассмотренных дополнительно в вузе	50

# ГЛАВА 1. КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

#### Введение

Внешний визит экспертной группы В рамках процедуры специализированной аккредитации образовательных программ Казахстанского университета имени М. Ауезова (далее ЮКУ) проходил в период с 15 по 16 мая 2024 г. Внешний аудит проходил в соответствии с программой, разработанной ІОАА и согласованной с руководством университета. Все необходимые для работы материалы (программа визита, самооценке образовательных программ, Руководство образовательных организации проведению процедуры самооценки программ высшего и послевузовского образования) были представлены членам экспертной группы до начала визита в организацию образования, что обеспечило возможность своевременно подготовиться к процедуре внешней оценки.

Анализ отчета по самооценке образовательных программ «6B01520 – Физика», «7M01520 — Физика», «6B01521 — Математика-Физика», «6B01522 – Физика-Информатика», «7M01522 – Физика и информатика с основами STEM обучения», «6В05310 — Физика», «7М05310 — Физика», «6В01510 — Mатематика», «7M01510 - Mатематика», «6B05410 Математика», – Математика», «6В01530 – Информатика», «7M05410 «7M01530 Информатика», «6B01531 – Математика-Информатика», «7M01534 Математика-Информатика», «7M01535 – STEM образование», «6B06110 – Информатика», «7М06110 – Информатика» и «6В06111 – Компьютерные науки и программная инженерия» дал экспертной группе возможность сформировать предварительное мнение об аккредитуемых образовательных точки зрения соответствия критериям программах специализированной аккредитации агентства IQAA. Встреча с руководством ВУЗа дала возможность команде экспертов официально познакомиться с характеристикой ВУ3а общей И достижениями последних Запланированные мероприятия по внешнему визиту способствовали более подробному ознакомлению материально-технической базой, профессорскопреподавательским составом кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ, студентами, выпускниками, работодателями и позволили внешним экспертам провести независимую оценку соответствия данных отчета по самооценке образовательных программ университета.

В целом, изученная во время посещения университета документация, полученные данные, анализ результатов интервью, посещение членами экспертной группы объектов вуза позволили получить более полную информацию об аккредитуемых программах, их содержании, организации учебного процесса, имеющейся инфраструктуре и управлении.

Образовательная деятельность университета ЮКУ, осуществляются на основе Академической политики, которая представляет собой систему мер,

правил и процедур по планированию и образовательной деятельностью и эффективной организации учебного процесса направленных на реализацию студентоцентрированного обучения и повышения качества образования.

# Основные характеристики вуза

Южно-Казахстанский университет имени М. О. Ауезова (ЮКУ) (ранее Казахский химико-технологический институт, Южно-Казахстанский технический университет) был создан 19 июня 1943 года в соответствии с постановлением № 679. 29 июня этого же года Всесоюзный комитет по высшему образованию при Наркомате СССР и комиссар СССР по строительным материалам издал приказ «Об организации Технологического института строительных материалов в Шымкенте Казахской ССР».

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауезова — крупнейший и многопрофильный университет Республики Казахстан, научно-образовательный, интеллектуальный, культурный центр региона. В университете ведется подготовка специалистов для всех секторов экономики, науки и культуры региона, республики и мирового пространства. Южно-Казахстанский университет им. М. Ауезова является одним из самых ярких брендов сферы высшего образования республики.

В настоящее время в составе университета 5 высших школ, 8 факультетов, институт инновационных технологий образования и институт послевузовского образования, центр довузовской подготовки (Foundation), военная кафедра, 66 кафедр, 2 НИИ и 17 научно-исследовательских лабораторий, и 6 научных центров.

Для организации учебного процесса университет имеет в своем распоряжении 16 учебных корпусов (в том числе 3 спортивных комплекса), 6 студенческих общежитий, 1 загородный учебно-тренировочный центр.

Университет входит в Лигу академической честности и стремится к высоким антикоррупционным стандартам.

В 2023 году ЮКГУ успешно прошел институциональную аккредитацию в Независимом агентстве по обеспечению качества в образовании (НАОКО - IQAA) на 7 лет. 207 ОП университета имеют свидетельства об аккредитации НАОКО и АСИИН.

Подготовка кадров в области образования, юриспруденции, экономики, естественных, гуманитарных, аграрных наук, техники, технологии, искусства, культуры и услуг осуществляется в соответствии с Государственной лицензией № KZ09LAA00018469 от 23.07.2020 г. по 161 ОП бакалавриата, 110 ОП магистратуры и 29 ОП докторантуры.

Направления научно-исследовательских работ ЮКУ им. М. Ауезова определены в соответствии с потенциалом вуза как многопрофильного регионального университета по приоритетным направлениям развития науки, определенным Правительством РК, а также потребностям Туркестанской области.

В университете функционируют 10 Диссертационных советов по 15 ОП докторантуры PhD.

На сегодняшний день университетом заключены совместные договора и меморандумы о сотрудничестве с 237 высшими учебными заведениями, организациями и научно-исследовательскими институтами из 35 стран дальнего и ближнего зарубежья: страны СНГ, Европы, Восточной и Западной Азии. Стратегическими партнерами университета выступают 30 вузов ближнего и дальнего зарубежья.

В настоящее время в университете реализуются 5 проектов программы ЭРАЗМУС+. В проекте KAZDUAL вуз является грантхолдером.

Реализация миссии университета «Мы нацелены на генерацию новых компетенций, подготовку лидера, транслирующего исследовательское мышление и культуру» позволяет достигнуть выполнения стратегических задач в области науки и образования.

В настоящее время временно и.о. Председателя Правления-ректор Нурманбетов Кайрат Енбекшиевич, Проректор по научной работе и инновациям Сулейменов Уланбатор Сейтказиевич, член Правления, проректор по связям с общественностью и культуре, доктор педагогических наук Бейсенбаев Садыбек Калмаханович, член Правления, проректор по стратегическому развитию и интернационализации Джунусбекова Салтанат Шабданбековна, член Правления-проректор по академическим вопросам Сарыкулов Курмангалы Рахимбердиевич.

Форма обучения – дневное.

**Учреждение:** НАО «Южно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова» *Местонахождение юридического лица:* 

160012 Казахстан, город Шымкент, проспект Тауке хана, 5

Контактный телефон: 8 (725-2) 21-01-41

Email: canselyarya@mail.ru, info@auezov.edu.kz

Официальный сайт университета: <a href="https://auezov.edu.kz/">https://auezov.edu.kz/</a>

# ГЛАВА 2. ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

# Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации

Кафедра «Физики», реализующая образовательную программу «7М01520 — Физика», является структурным подразделением Высшей школы «Естественные науки и педагогика» Южно-Казахстанского университета им. М. Ауезова. Образовательную программу по профилирующим предметам обслуживают 1 доктор наук, 2 доктора PhD, 6 кандидатов наук.

## Введение

Для получения объективной информации по оценке деятельности по подготовке бакалавров и магистрантов по образовательным программам «6В01520 — Физика», «7М01520 — Физика», «6В01521 — Математика-Физика», «6В01522 — Физика-Информатика», «7М01522 — Физика и информатика с основами STEM обучения», «6В05310 — Физика», «7М05310 — Физика», «6В01510 — Математика», «7М01510 — Математика», «6В05410 — Математика», «6В01530 — Информатика», «7М01530 — Информатика», «6В01531 — Математика-Информатика», «7М01534 — Математика-Информатика», «7М01535 — STEM образование», «6В06110 — Информатика», «7М06110 — Информатика» и «6В06111 — Компьютерные науки и программная инженерия» членами экспертной группы, использовались методы как визуальный осмотр, наблюдение, интервьюирование сотрудников различных структурных подразделений, преподавателей, студентов, выпускников и работодателей.

Для зарубежного эксперта, который принимал участие в онлайн формате, были предоставлены заранее подготовленные ВУЗом презентации, визуализация учебных и научных лаборатории и других помещений транслировалось в прямом эфире с использованием платформы ZOOM.

Проведение встреч-интервью с целевыми группами проходили в соответствии уточненной программой визита, соблюдением временного промежутка. Co установленного стороны коллектива университета было обеспечено присутствие всех лиц, указанных в программе визита. Экспертной группой также осуществлён визуальный осмотр как общеуниверситетской материально - технической базы, так и ресурсным базе по аккредитуемой программе. Эксперты посетили институты и кафедры, тщательно ознакомились с учебной документацией кафедры «РУП, УКМД, КЭД, ОП, планы кафедры, НИР, практики, трудоустройства», получили основных направлениях информацию об деятельности кафедры реализации целей и задач образовательной программы.

В ходе посещения кафедры и институтов эксперты изучили портфолио преподавателей, материалы проводимой преподавателями кафедры научной, воспитательной, профориентационной работы. Результаты внешнего аудита показали, что система внутреннего обеспечения качества университета ЮКО способствует эффективной реализации образовательных программ «6В01520 – Физика», «7M01520 – Физика», «6B01521 – Математика-Физика», «6В01522 – Физика-Информатика», «7М01522 – Физика и информатика с основами STEM обучения», «6В05310 – Физика», «7М05310 – Физика», Математика», «7M01510 – Математика», «6B01510 «7M05410 – Математика», «6B01530 – Информатика», Математика», «7M01530 – Информатика», «6В01531 – Математика-Информатика», «7M01534 — Математика-Информатика», «7M01535 — STEM образование», «6B06110 – Информатика», «7M06110 – Информатика» и «6B06111 Компьютерные науки и программная инженерия», которая осуществляется стратегическим планом развития, разработанным с соблюдением требований действующего законодательства Республики Казахстан.

# Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества в образовании и академическая честность

Доказательства и анализ: политика в области качества, основные положения и требования к системе менеджмента качества описаны в «Руководстве по обеспечению качества» СМК ЮКУ РК-01-2021 (01 версия). Данное Руководство является документом, который демонстрирует способность ЮКУ им. М. Ауезова обеспечивать потребителей продукцией и услугами в соответствии с их требованиями и требованиями правовых, нормативных, методических и технических документов.

Политика в области качества формируется и периодически раз в три года пересматривается на основании следующих компонентов: Стратегии развития университета; текущих результатов анализа удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон образовательной услугой; информации о результатах функционирования системы менеджмента качества (СМК) университета за предыдущие периоды.

Политика в области качества, основные положения и требования к системе менеджмента качества описаны в «Руководстве по обеспечению качества» СМК ЮКУ РК 01.03-2022.

Реализация ОП «7М01520 — Физика» осуществляется на основании Закон Республики Казахстан «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.07.2018 г.),Закон Республики Казахстан «О науке» от 18.02.2011 №407-IV с изменениями от 04.07.2013 г., в соответствии с Государственной программой развития образования РК на 2020-2025 годы (от 7 декабря 2010г № 1118), с типовым учебным планом (ТУП) специальности «7М01520 — Физика» и другими нормативноправовыми актами.

Цели образовательной программы «7М01520 — Физика» соответствуют миссии, стратегическому плану университета, высшей школы, кафедры, его целям и задачам. Стратегический план университета и стратегический план развития кафедры представлен на сайте университета

Администрация вуза постоянно улучшает условия работы, поощряет творческую инициативу преподавателей и научных сотрудников по совершенствованию образовательного процесса и научных исследований.

Администрация вуза университета систематически анализирует результаты внутренних проверок, конкурсов и социологического мониторинга (СМК ЮКУ ПР 5.01-2021 «Анализ данных. Анализ системы менеджмента качества со стороны высшего руководства») для достижения уверенности в том, что Политика в области качества воплощается в жизнь.

На каждом факультете/Высшей школе университета функционируют комитет по академическому качеству (АК) (приказ Председателя правленияректора №177-нк от 18.09.2023). В состав АК входят опытные преподаватели факультета, работодатели по направлениям подготовки, обучающиеся (студенты, магистранты и докторанты). В состав АК обязательно включаются

представители ДАВ: директор, заместитель директора, начальники и центров и руководители отделов. Деятельность АК направлена на повышение качества образовательного процесса на всех уровнях обучения и реализуемых ОП в соответствии с СМК П 8.18-2023 «Положение о комитетах по академическому качеству». Основные задачи АК:

- реализация Политики и Целей ЮКУ в области качества;
- выполнение обязательств в области качества и требований системы менеджмента качества;
- планирование и организация разработки ОП по всем уровням подготовки (бакалавриат магистратура докторантура);
  - принятие решений по содержанию и условиям реализации ОП;
  - проведение мониторинга качества ОП и ее совершенствования;
- повышение конкурентоспособности ОП на основе анализа и внедрения лучшего мирового и отечественного опыта в содержание и технологию реализации ОП;
- организация работы по повышению качества учебно-методического обеспечения ОП;
  - организация взаимодействия со стейкхолдерами;
- организация анкетирования соответствующим подразделением на предмет соответствия содержания дисциплин, предъявляемым требованиям к качеству реализации ОП и наличия фактов нарушения академической честности как обучающимися, так и ППС;
- организация проведения анализа программы и подготовка ОП к различным процедурам оценки качества (включая аккредитацию, рейтинги и т.д.).

условием достижения тесного взаимодействия Важным между преподаванием, научными исследованиями и обучением является поддержка творческой деятельности самих обучающихся. достижения главной цели Университет проводит постоянную политику интеграции учебного процесса и научно-исследовательской деятельности, развития обучающихся через научно-исследовательскую деятельность и формирования у студентов профессиональной компетентности и этических норм посредством использования собственных научных результатов обучении образовательным ПО программам, согласованным c работодателями, стратегическими партнерами университета.

К научно-исследовательской деятельности приобщаются и обучающиеся, что проявляется путем их участия в студенческих конференциях, олимпиадах, конкурсах студенческих научных работ, в студенческом научном обществе, совместной с преподавателями публикации статей, подготовки материалов для выполнения дипломной работы.

Руководители всех структурных подразделений соблюдают антикоррупционные ограничения и запреты, связанные с выполнением функциональных обязанностей, начиная от предупреждения возникновения конфликта интересов, принятия/дарения подарков, и т.д.

Функционируют такие каналы обратной связи, как «телефон доверия», «блог ректора», «ящик доверия», а также сотрудники и обучающиеся вуза имеют возможность обратиться к уполномоченному по этике.

Также на официальном интернет-ресурсе и социальных сетях размещена информация о каналах обратной связи. Антикоррупционная комплаенсслужба оперативно реагирует на обращение сотрудников и обучающихся через мессенджеры (WhatsApp, Facebook, Instagram). Выше 25 коллегиальных органов обеспечивают прозрачность и открытость в разных сферах деятельности университета. Проекты внутренних актов на разработки проходят антикоррупционную стадии экспертизу согласовываются антикоррупционной комплаенс-службой.

Продолжается поэтапная работа по проведению внутреннего анализа коррупционных рисков деятельности организационных Активно ведется работа по внедрению в деятельность университета международного стандарта ISO 37001:2016 «Система менеджмента борьбы с Консалтинговую взяточничеством». услугу оказывает Государственного управления Президенте РК. при В целях формирования культуры добропорядочности среди обучающихся проводятся мотивационные «лекции добропорядочности», встречи в формате pecha-kucha, tedX, конкурсы видеороликов проектов антикоррупционную тематику. Университет тесно связан и работает с местной Антикоррупционной службой и проектным офисом «Адалдык аланы».

ЮКУ им. М. Ауезова в апреле 2022 года был принят в состав Лиги академической честности.

Основные меры по поддержанию академической честности, а также фундаментальные правила против академического мошенничества красной линией проходит во всех нормативных документах ЮКУ имени М.Ауезова (Академическая политика, Антикоррупционная политика, Правила академической честности, Кодекс этики, Антикоррупционный стандарт).

Южно-Казахстанский университет имени М. Ауезова поддерживает и системно реализует антикоррупционную политику государства в сфере образования. В университете функционирует Антикоррупционная комплаенс-служба, которая обеспечивает соблюдение организационными структурами, его работниками и обучающимся законодательства Республики Казахстан в сфере противодействия коррупции.

В систему экзаменов подключена прокторинговая программа, а все письменные работы обучающихся проходят проверку через программу «Антиплагиат». Разработаны "Положение об использовании системы «Антиплагиат» и «Руководство пользователя». С помощью «Antiplagiat.ru» проверяться на уникальность могут следующие виды работ: научные статьи, монографии преподавателей, курсовые работы студентов/магистрантов, дипломные работы студентов, диссертационные работы

магистрантов/докторантов, работы письменных экзаменов студентов/магистрантов/докторантов.

Экзамены проходят на электронной платформе, интегрированной с LMS вуза. Был разработан новый модуль с интеграцией с системой antiplagiat.ru в письменных экзаменах. Электронная платформа для сдачи экзаменов доступна и на персональных компьютерах, и на мобильных устройствах. После отправки ответа студентом, его данные обезличиваются (шифруется ФИО студента), затем каждый ответ студента в автоматическом режиме проходит через систему antiplagiat.ru. В случае если показатель оригинальности выше порогового значения, то такой ответ допускается для оценки преподавателем.

На официальном интернет-ресурсе университета имеется блог ректора, где у сотрудников и студентов есть возможность написать обращения по нарушениям или предложения по улучшению и развитию университета, качества образовательного процесса и др.

В целях информирования и консультирования по всем интересующим вопросам работает call-center, номера которых размещены на официальном интернет ресурсе и социальных сетях университета (8-747-275-75-00, 40-08-99, 27-38-52).

Положительная практика: Антикоррупционная комплаенс-служба является подразделением университета, независима от других структурных подразделений, подчинена и подотчетна Совету директоров. АК проводит анализ востребованности ОП по результатам трудоустроенных выпускников, проводит мониторинг и дает предложения по совершенствованию ОП, организует работу по повышению качества учебно-методического обеспечения и преемственности уровней образования ОП: учебных планов, рабочих программ дисциплин, программ профессиональных практик, КЭД.

Области для улучшения: Процент оригинальности текста не более 40%, при ответе на вопрос в экзаменационных билетах, что объяснилось, тем что основные определения и формулы не менялись. Хотелось бы чтобы вопросы включали в себя не только ответы по определениям и формулам, а именно их применяемость в конкретной задаче, что повысило бы оригинальность текста или ответа на вопрос.

Уровень соответствия по стандарту 1 – полное соответствие.

# Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией

Доказательства и анализ: В университете разработано положение СМК ЮКУ П 7.44-2022 «О разработке и утверждении образовательных программ», где определена форма, структура, порядок разработки и утверждения образовательных программ в НАО «Южно-Казахстанский университет имени М. Ауезова» для обеспечения единого подхода при их построении. Образовательные программы разрабатываются в соответствии с Законом РК от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании», приказами МНВО РК «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования» (далее – ГОСО) от 20 июля 2022 года № 2, «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» от 20 апреля 2011 года № 152, «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов от 30 октября 2018 года № 595», «Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых К образовательной деятельности, и перечня документов, подтверждающих соответствие им» от 14 июля 2021 года № 339, а также Руководством по использованию Европейской системы переноса и накопления зачетных единиц (ECTS), Стандартами и руководством для обеспечения качества высшего образования в европейском пространстве высшего образования (ESG).

Паспорт ОП содержит сведения о цели и задачах ОП, перечне квалификаций и должностей в соответствии с Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих 30 декабря 2020 года № 553, квалификационной характеристике выпускника ОП, которая включает сферу профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности. предметы профессиональной деятельности. В ОП прописаны результаты обучения (РО), которыми будет обладать выпускник при успешном завершении ОП и перечень дисциплин с их кратким описанием содержания, изучение которых позволит достичь РО по ОП. Имеются сведения стратегии и методы обучения, контроле и оценке, а также об учебно-ресурсном обеспечении ОП.

К формированию образовательных программ привлекаются все заинтересованные лица: ППС выпускающей кафедры, ППС обслуживающих кафедр, представители от работодателей и студенты. Входе интервью с ППС, обучающимися и представителей от работодателей, было ясно, что кафедра имеет хорошую обратную связь со всеми представителями, и вносят изменения учитывая их замечания и предложения.

Содержание ОП проектируется через определение модулей/учебных дисциплин программы. Модули представляют собой автономный, завершенный с точки зрения результатов обучения (РО) структурный элемент ОП, имеющий четко сформулированные приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки, компетенции и адекватные критерии

Дисциплины каждого расположены модуля последовательности. На этапе проектирования ОП формулируются РО программы в зависимости от компетенций, сфокусированных с уровнем обучения, требованиями профессиональных стандартов и(или) требований/ожиданий работодателей, также стратегии развития университета. РО формулированы на основе руководящих принципов Европейской системы переноса и накопления зачетных единиц (ECTS) и Дублинских дескрипторах. При проектировании РО базируются на разработчиками учитывается, что ОП должна вооружать выпускников двумя главными видами компетенций:

- поведенческие навыки и личностные качества: самообучаемость и системное мышление; трансдисциплинарность и кроссфункциональность; ИКТ-компетенции; знание языков; технологическая грамотность; креативность; предприимчивость; социальный интеллект, сотрудничество с членами команды; клиент ориентированность, умение работать с запросами потребителя; работа в режиме высокой неопределенности и быстрой смены условий задач (умение быстро принимать решения, реагировать на изменение условий работы, умение распределять ресурсы и управлять своим временем) softskills.
- профессиональные навыки, позволяющие каждому специалисту четко действовать в любых условиях профессиональной деятельности (hardskills).

РО служат основанием для определения объема в рамках ОП трудоемкости соответствующих дисциплин в академических кредитах, выделяемого на программу. Общая трудоемкость ОП соответствует ГОСО соответствующего уровня.

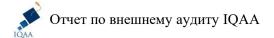
Содержание образовательных программ ориентировано на современные технологии обучения и преподавания, в том числе инновационные, на разнообразные формы их реализации и формы обучения, а также различные категории обучающихся, включая нуждающихся в инклюзивном образовании.

 $O\Pi$  7M01520 - Физика по своему содержанию и структуре соответствуют ГОСО.

ОП магистратуры научно-педагогического направления состоит из теоретического обучения, включающее циклы базовых и профилирующих дисциплин. Цикл базовых в объеме 35 кредитов и профилирующих дисциплин в объеме 49 кредитов и включает в себя дисциплины вузовского компонента и компонента по выбору. НИРМ составляет 24 кредита с обязательным прохождением стажировки, итоговая аттестация составляет 12 академических кредитов в общем объеме образовательной программы и проводится в форме написания и защиты магистерской диссертации.

Виды и объемы (кредиты) профессиональной практики для ОП областей образования

• педагогическая практика на 1 курсе— от 4 кредитов;



• исследовательская практика на 2 курсе – от 6 кредитов;

Развивая партнерские отношения с организациями образования и бизнес-структурами, университет заключает договора о сотрудничестве, меморандумы и договора по проведению исследовательская практика.

Для организации и проведения всех видов практики на кафедрах разработаны программы практики, которые согласуются с основными базами практики, а также учебно-методические рекомендации по выполнению заданий по практике. Программа исследовательской и педагогической практики периодически обновляется и отражает современные достижения образования, науки и техники, и учитывает инновационные технологии, применяемые на базе практики.

Базами исследовательской практики являются такие организации и учреждения образования, как вузы РК. Число баз исследовательской практики магистрантов по данном ОП: 2017-2018 уч. г.- 739, 2018-2019 уч. г.- 792; 2019-2020 уч.г.-832; 2020-2021 уч.г.-848; 2021-2022 уч.г.-881; 2022-2023 уч.г. -898.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся профессиональных компетенций, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
  - связь практики с теоретическим обучением.

По итогам исследовательской практики магистранты предоставляют кафедре отчет, который проверяется руководителем и защищается перед созданной распоряжением заведующего кафедрой комиссией. Результаты защиты отчета практики оцениваются дифференцированным зачетом по установленной балльно-рейтинговой буквенной системе оценок.

Руководитель практики от университета предоставляет заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и совершенствованию ПО практической магистрантов. Отчет руководителей практики обсуждается на заседании кафедры. Для выявления проблем, возникающих во время проведения профессиональной практики, проводится анкетирование на базах практики. Для решения выявленных проблем и улучшения качества проведения исследовательской практики, a также трудоустройства выпускников организуется встреча за круглым столом с руководителями и ведущими специалистами организаций и учреждений образования.

Результатом освоения программы всех видов практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных компетенций по ОП.

Уровень учебно-методического обеспечения ОП регламентируется общими требованиями к подготовке магистрантов, технологиями организации и управления учебного процесса.

Ежегодно для ППС университета учебно-методический центр проводит учебно-методические семинары, тренинги, на которых обсуждаются современные образовательные технологии с учетом специфики ОП.

Обеспеченность образовательных программ учебниками и учебнометодическими пособиями отражена в картах учебно-методической обеспеченности. Студенты ОП в полной мере обеспечены УМКД, книжным фондом, электронными учебниками и т.п. Библиотечный фонд ежегодно пополняется за счет приобретения новых книг по заявкам кафедр.

Кафедрой «Физика» на постоянной основе обновляются учебные программы, которые удовлетворяют современному состоянию рынка труда. лисциплин. включенных в учебный план, согласуется с работодателями. На заседаниях кафедры с участием представителей работодателей ежегодно проводится обсуждение ОП, вносятся предложения по их обновлению путем введения новых дисциплин, востребованных Например, дисциплина «Практикум решению труда. геометрических задач». Учет интересов работодателей углубление профессиональной подготовки обучающихся отражается в траекториях обучения специальности соответствующими внутри элективными c дисциплинами.

По рекомендации работодателей и обучающихся в ОП включены следующие дисциплины

Для удовлетворения потребностей обучающихся и рынка труда в ОП предусмотрены:

- Модернизация содержания, структуры и формы ОП в соответствии с инновационными направлениями развития образования, науки и экпериментальной физики за счет комплекса элективных дисциплин;
- Значительное расширение и обновление программ подготовки магистрантов основывается на результатах научных исследований кафедры с участием в разработке ОП представителей образования, науки, бизнеса и социальной сферы;

ОП в обязательном порядке проходят внешнюю экспертизу. При этом экспертами выступают работодатели, работающие в сфере образования. В рецензиях на ОП отмечено, что изучение данной ОП позволит магистрантам получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

 $O\Pi$  сопровождается сведениями об ее учебно-ресурсном обеспечении. В данном разделе представлена информация об образовательно-информационном и ресурсном сопровождении  $O\Pi$ , а также материально техническая база.

Структура содержания ОП определяется в соответствии с установленными требованиями к объему учебной нагрузки обучающихся. Учет трудоемкости всех видов работ осуществляется по объему освоенного материала и измеряется в кредитах, являющихся единицами измерения трудозатрат магистрантов, необходимых для достижения конкретных

результатов обучения. При этом действует накопительная кредитная система, учитывающая кредиты, освоенные на предыдущих уровнях образования. Объем учебной нагрузки измеряется в кредитах, осваиваемых магистрантами в течение учебного года. Объем ОП составляет 120 кредитов за весь период обучения, по 30 кредитов в семестр.

При планировании объема учебной работы исходят из того, что один академический кредит равен 30 академическим часам для всех ее видов. Один академический час по всем видам учебной работы равен 50 минутам.

Одним из важнейших показателей эффективности ОП является востребованность выпускников образовательных учреждений на рынке труда. Для содействия трудоустройству в университете проводится ярмарка вакансий, на которую приглашаются потенциальные работодатели.

Области для улучшения: в силлабусе следует предусмотреть проставление баллов за каждое учебное мероприятие, хотя бы за семинарские занятия и СРСП, так как баллы за рубежный контроль в кредитной системе, предусматривается как накопительная, обучающемуся следует знать, как накопить достаточное количество баллов за рубежный контроль.

Уровень соответствия по стандарту 2 – полное соответствие.

# Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка

**Доказательства и анализ:** при разработке содержания курсов, планировании методов преподавания и оценки учитываются предложения и рекомендации обучающихся.

Для выбора и реализации индивидуальной образовательной траектории обучения, а также для обеспечения мобильности и гибкости учебных планов в условиях КТО в университете разрабатываются КЭД и Minor-программы.

Обучающимся ЮКУ предоставлена возможность свободного выбора учебных дисциплин и преподавателей, самостоятельность в формировании ИУП. Составление ИУП осуществляется студентом лично на основании ОП и КЭД с помощью эдвайзеров. Студент выбирает и формирует свой ИУП на своей странице в информационной системе Smart, авторизуются через логинпароль.

Преподаватели университета до начала очередного учебного года проводят презентацию своей дисциплины, кратко описывая свой курс, с целью предоставления обучающемуся права выбора преподавателя по данному курсу. Презентация курсов по выбору (элективных курсов) проводится с целью предоставления обучающемуся выбора преподавателя и траектории обучения.

Ежегодно на кафедре проводится анализ методической обеспеченности учебного процесса на государственном языке. В течение семестра на кафедре проводились заседания научно-методического семинара, на которых обсуждались вопросы методики преподавания дисциплин, организации курсового и дипломного проектирования, внедрения в учебный процесс интерактивных методов ведения занятий, методической обеспеченности занятий и др. Согласно академического календаря и графика учебного процесса, утвержденных ученым советом университета, в начале учебного года проводится проверка уровня знаний студентов различными формами контроля. Экзамены проводятся в письменной, устной, тестовой или комбинированной формах.

В целях лучшей адаптации студентов к университетской среде, содействия им при выборе направления научной и общественной активности эдвайзерства. В университете институт действует взаимодействия профессорско-преподавательского состава университета с индивидуальным подходом к студентам 1-курса – кураторство. В «Журнале куратора» имеются разделы «Сведения о студентах» и «Общественно полезная деятельность студента», которые заполняются Кураторские часы, культурно-массовые мероприятия и встречи с известными деятелями РК были направлены на вовлечение студентов в общественную жизнь университета и города.

В практике работы преподавателей все шире стали применяться такие инновационные методы обучения, как «перевёрнутый класс», междисциплинарное и проектное обучение, МООК, онлайн курсы

платформы Coursera, лаборатории, международной виртуальные обучение, дидактические инновационные (групповое модели программированное обучение, технология индивидуального обучения, коммуникативное обучение); междисциплинарное обучение, STEMметодика, применение проектного обучения на реальных примерах из жизни, психотехнологии, обучение служением/действием, инструменты повышения вовлеченности и мотивации студентов при онлайн-обучении (видеолекции, мультимедийные анимации/пакет). За последние три года преподавателями разработаны новые ролевые игры и кейсы.

методического обеспечения учебного процесса согласно кафедрах перспективному годовому плану издания УМЛ. И разрабатывается учебно-методическая литература по всем образовательным программам. За три учебных года по ОП изданы 5340 наименований УМЛ, в т.ч. 3374 на государственном языке, что составляет 63% и 537 на английском составляет 10,1%. Вся учебно-методическая издаваемая ППС университета используется в учебном процессе и доступна на образовательном портале ЮКГУ.

Методы обучения и инструменты, которые используются в учебном процессе являются современными, эффективными и поддерживают развитие цифровой культуры. На занятиях и в самостоятельной работе обучающихся активно используются интерактивные доски, специализированные и виртуальные лаборатории с установленными лицензионными программами и другие мультимедиатехнологии. В ходе посещения учебного корпуса, эксперты убедились наличии интерактивных доск, специализированных и виртуальных лаборатории с установленными лицензионными программами и других мультимедиатехнологии. Некоторые преподаватели показали, как они проводят занятия с мультимедиатехнологиями.

Помимо традиционных форм при проведении практических занятий используются такие методы как: психологический тренинг, дебаты, кейсстади, деловая игра, моделирование психологической ситуации, проектный метод, круглый стол, мозговой штурм, которые отвечают потребностям студентов, определенных при опросе, наблюдении и анкетировании.

Имеется открытый доступ к цифровой библиотеке университета. Имеется база цифровых интерактивных образовательных ресурсов, включающая видеокурсы лекций ведущих преподавателей. С применением онлайн дистанционного обучения изменилось и методическое сопровождение учебного процесса. Реализацию дистанционного обучения обеспечивает образовательная платформа университета www.sde.sksu.kz, где размещены 1711 видео-лекций, 1931 электронные издания, более 300 виртуальные работы и 309 мультимедийные разработки

Фонд электронных документов составляет более 30 тысяч наименований.

Обучающиеся имеют бесплатный доступ к ресурсам Coursera, *EDX*, *OpenKZ*, казахстанским базам, а также к другим 17 зарубежным базам данных.

Для обеспечения признания результатов учебных достижений обучающихся оценка знаний осуществляется по балльно-рейтинговой буквенной системе.

Учет учебных достижений анализ студентов (текущий промежуточный контроль) по дисциплинам, курсам ОП ведется офисом регистратора. По всем академическим группам определяется абсолютная успеваемость и качественный показатель, проводится ранжирование по уровню GPA студентов, академических групп, курсов. Тестовые задания и экзаменационные вопросы содержательно ориентируются на проверку основных законов и процессов, понятий и терминологий, фактического материала, теоретического и прикладного значения научных достижений по разным направлениям изучаемой дисциплины.

В учебном портале университета каждый обучающийся может просмотреть расписание занятий и экзаменов, текущую и промежуточную успеваемость, ознакомиться с установленными переводными баллами с курса на курс, а также с процедурами прохождения компьютерного тестирования.

Апелляционная комиссия создается на период экзаменационной сессии (промежуточной аттестации) приказом Председателя Правления-Ректора университета.

Апелляционную комиссию возглавляет председатель, который организует работу апелляционной комиссии, распределяет обязанности между членами апелляционной комиссии, осуществляет контроль над работой апелляционной комиссии.

Апелляционная комиссия выполняет следующие функции:

- принимает и рассматривает заявления обучающихся;
- определяет соответствие содержания тестовых, письменных и устных вопросов, структуры экзаменационных материалов, процедуры проверки и оценивания результатов экзаменов, а также наличие технической причины;
  - выносит решение по результатам рассмотрения апелляции;
  - доводит до сведения обучающегося принятое решение.

Если обучающийся не согласен с результатами письменного, устного, творческого экзамена и других форм, то в этом случае распоряжением заведующего кафедрой по профилю создается комиссия из числа ведущих преподавателей соответствующей кафедры, которая выносит решение об объективности результатов оценивания И передается председателю апелляционной Окончательное комиссии. решение ПО заявлению обучающегося результатов экзамена принимает апелляционная комиссия.

Так же университет поддерживает обратную связь с преподавателями, обучающимися и с гражданами через социальные сети и мессенджеры. Во всех корпусах и общежитиях имеются ящики доверия. На официальном

интернет-ресурсе и в социальных сетях размещена информация о каналах обратной связи. Руководство университета, Антикоррупционная комплаенсслужба и соответствующее структурное подразделение оперативно реагируют на запросы, предложения и жалобы сотрудников, обучающихся и граждан, принимают меры по их решению. В том числе учитываются запросы, предложения и жалобы, предоставленные через мессенджеры (WhatsApp, Facebook, Instagram). Телефон доверия при Антикоррупционной комплаенс-службе размещен в личных кабинетах ППС и обучающихся.

Поступившие жалобы, протесты и предложения рассматриваются руководством и соответствующими структурными подразделениями. При нарушении Правил академической честности и норм Кодекса этики применение дисциплинарного взыскания рассматривается Советом поэтике.

На базе университета ежегодно проводятся международные зимние и летние школы в онлайн-формате, объединяющие слушателей зарубежных и университета. Спикерами школ являются казахстанских специалисты из ведущих научных центров и учебных заведений Европы и представляющие свои научные направления ПО проблемам. География наших вузов-партнеров представлена странами как Испания, Польша, Чехия, Турция, Россия, Азербайджан, Узбекистан. Участие в школах наших обучающихся является бесплатным. После окончания школы обучающимся выдается сертификат с указанием количества академических часов и транскрипт с указанием количества освоенных кредитов.

**Положительная практика:** в ходе интервью с ППС, узнали, что многие преподаватели используют не только традиционные методы преподавания, также инновационные методы, например, для демонстрации физических явлений используют интерактивные симуляции PhET Interactive Simulations. Также при оценке понимания лекции, в конце проводится мини тестирование на таких платформах как Kahoot, Google Forms и т.д.

Уровень соответствия по стандарту 3 – полное соответствие.

# Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация

**Доказательства и анализ:** Прием абитуриентов в университет на образовательные программы бакалавриата осуществляется на основе нормативных документов, утвержденных Постановлением Правительства РК, Приказом МОН РК и Советом директоров НАО ЮКУ им. М. Ауезова.

Информация по приему приведена на сайте университета https://priem.auezov.edu.kz/ru

Ha данном сайте В блоге «Поступление» размещены список образовательных программ, программы и критерии приема творческих экзаменов, Типовые правила поступления, реквизиты университета и др. В университете функционирует подразделение «Виртуальная комиссия», где сотрудники данного подразделения в онлайн режиме абитуриентов принимают заявления OT через интернет-сайт https://priem.auezov.edu.kz.

Кафедра «Физика» ежегодно разрабатывает план проведения профориентационной работы. Для обеспечения стабильного набора магистрантов, в рамках профориентационной работы по ОП 7М01520 «Физика» ППС кафедры «Физика» проводит следующие мероприятия:

- 1. Беседы со студентами 3-4 курсов бакалавриата кафедры «Физика» с разъяснением особенностей ОП 7М01520 «Физика» (приложение №16);
- 2. Проведение обзорной экскурсии для студентов в ЮКУ им М.Ауезова, МКТУ им Х.А.Ясави, ЮКГПУ в образовательный учереждение города Шымкент «Путешествие в мир науки и образование» (приложение №18);
- 3. Для будущих магистрантов ППС кафедра «Физика» по определенный дни (установленные на заседании кафедры) проводиться презентация магистерской программы; встреча с руководством и представителями ИПВО; экскурсии в учебный лаборатории и научнообразовательные центры;
- 4. Организация централизованного заказа на подготовку, тиражирование и распространение материалов профориентационного характера по магистратуре;
- 5. При прохождении магистрантами педагогической практике они привлекаются к профориентационной работе: предоставление студентам рекламной продукции об ОП 7М01520 «Физика», обсуждение ОП 7М01520 «Физика»

Ежедневно в приемной комиссии проводятся консультации по всем вопросам приема. В период пандемии приемная комиссия работала в режиме-онлайн, где эффективно велась переписка по электронной почте, регулярно отсылались ответы на интересующие абитуриентов вопросы. Основные материалы о приеме в университет размещены на сайте университета.

В ходе интервью с заведующими и с руководством вуза, объяснили, почему в 2021-2022, 2022-2023 учебных годах не было приема, так как в то время учебное заведение упразднило педагогические специальности по некоторым дисциплинам, в том числе и Физика, так как профиль университета — это готовить научных специалистов, а для подготовки педагогов имеются профильные институты и университеты. Из-за чрезмерного количества студентов, поступающих в педагогические вузы, а также невозможности принять и обучить всех желающих, другие вузы, в том числе и ЮКУ им. Ауезова, открыли вновь педагогические образовательные программы и вновь начали прием студентов с 2023-2024 учебного года. Судя по оценки результативности, кроме тех учебных годов, с каждым учебным годом увеличивался набор студентов.

В университе функционирует Центр профориентационных работ с подразделениями Call - центр и отдел маркетинга и профориентации. Call — центр проводит консультирование и информирует абитуриентов по вопросам приема. Отдел маркетинга и профориентации регулярно проводит семинары, вебинары и мастер-классы в онлайн (с применением платформы Zoom) и оффлайн режимах со школьниками среднеобразовательных школ в целях проведения консультативно-разъяснительных работ по поступлению в вуз.

Для привлечения необходимого контингента студентов в университет в начале учебного года проводится анализ по школам и по колледжам региона, сбор информации по их количеству осуществляется выпускников. Ежегодно разрабатываются планы профориентационных работ университета, готовятся раздаточные материалы информационных справочников ПО приему рекламнопрезентационные ролики, содержащее в целом всю информацию деятельности и достижениях университета, структурных подразделениях и образовательных программах в разрезе высших школ и факультетов.

Для консультации школьников по поступлению в университет и выбору образовательных программ регулярно проводятся «День открытых дверей» в онлайн и оффлайн режимах с применением интернет-платформы ZOOM и социальных сетей Instagram, Facebook, Twitter и др. На региональных телеканалах Казахстан - Шымкент «Онтустик», Казахстан – Тараз «Жамбыл», Казахстан - Кызылорда «Кызылорда», Отрар, Айғақ регулярно размещается информация о вузе и выступления руководства университета, департаментов и подразделений.

Университетом для мотивации на обучение предоставляются университетские образовательные гранты, различным категориям студентов предоставляются значительные льготы по оплате за обучение. Правила предоставления льгот студентам размещены на сайте университета.

На кафедре действует студенческий научный кружок «Квант», в котором задействовано 39 студентов, участие в деятельности кружка способствуют интересу в учебе. Работа научного кружка направлена на развитие у студентов креативного, творческого, научного потенциала

наравне с овладеванием необходимых универсальных, профессиональных компетенций по ОП.

Каждому первокурснику в начале учебного года выдается Путеводитель студента, а его электронный вариант размещается на сайте университета <a href="https://auezov.edu.kz">https://auezov.edu.kz</a>.

Успешной адаптации обучающихся 1-ого курса способствует функционирующая служба эдвайзеров. За каждой академической группой закрепляется куратор, который не реже одного раза в неделю проводит кураторские часы с группой, где обсуждает учебные и внеучебные вопросы в вузе, консультирует, помогает адаптироваться к учебному процессу.

Каждый обучающийся университета имеет личную страницу на информационно-образовательном портале ЮКУ «Профессор» portal.ukgu.kz и в ИС smart.ukgu.kz, где размещены учебно-методические комплексы дисциплин, расписание учебных занятий и экзаменационной сессии, график выполнения и сдачи заданий по дисциплинам, учебный паспорт студента с учебными достижениями и т.д.

В составе департамента по воспитательной работе и молодежной политике функционируют отдел социальной поддержки студентов и Центр психологической помощи студентам. Центр оказывает психологическую помощь первокурсникам университета в адаптации к обучению и социальной среде. Также проводит индивидуальную психологическую работу со студентами-инвалидами, из многодетных семей и иностранными студентами.

Одним из стратегических приоритетов вуза является социальная поддержка студентов, оставшихся без попечения родителей, студентов с особыми образовательными потребностями, студентов из малообеспеченных и многодетных семей. Студентам, оставшимся без попечения родителей, выделяется финансовая поддержка на расходы на ежедневное питание, предоставляются скидки для оплаты обучения, бесплатное проживание в активности студенческой общежитии. Для повышения работает Молодежный центр, общественно-политическом направлении который координирует деятельность молодежных общественных объединений: организаций студенческий парламент; сенаторы факультетов и высших школ; дискуссионный клуб «Ақиқат»; молодежное крыло «Жастар рухы», «Альянс студентов Казахстана», молодежное крыло «Ассамблея клуб «Айқап», клуб «Ауезов ЖАСМедиа», жастары», «Киберклуб», «Экоклуб», Совет девушек«Тұмар». Для творческого потенциала функционирует факультет общественных профессий (ФОП), где работают 9 художественно-творческих кружков, отряды «Жасыл Ел», студенческие строительные отряды, волонтерское движение «Ауэзов». С 2003 года в университете действует собственная Ассамблея народов, которая в 2012 году переименована в клуб «Достык», в состав которого входят студенты-представители 32 национальностей.

В университете разработаны единые правила перевода, восстановления, предоставления академического отпуска и признания

учебных достижений обучающихся всех уровней, регламентирующие все этапы образовательного процесса. Все нормативные документы размещены на сайте университета auezov.edu.kz. для обеспечения прозрачности всех процедур, регламентирующих жизненный цикл обучающихся от поступления до завершения.

В ЮКУ им. Ауэзова отдел офис-регистратора проводит мониторинг студентов. успеваемости и достижений этой C целью проводится анкетирование обучающихся, изучение отзывов работодателей результатам практики студентов, предложения по результатам защиты выпускников, работ отзывов на проводится трудоустройства и востребованности выпускников.

Результаты зимних и летних экзаменационных сессий докладываются на заседаниях кафедры, ученного совета ВШ, Ученого совета и ректората университета. Ежегодно по отчетам председателей АК ведется анализ дипломных работ, представляющих особый интерес, выполненные на актуальные темы, отвечающие современному уровню развития науки и техники.

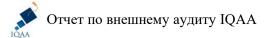
Выпускникам, завершившим обучение по образовательной программе бакалавриата и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присуждается академическая степень "бакалавр" и выдается диплом собственного образца о послевузовском образовании с приложением.

В приложении к диплому собственного образца отражаются:

- ✓ данные выпускника;
- ✓ содержание и достигнутые результаты обучения по теоретической подготовке, профессиональной практике и итоговой аттестации, общее число кредитов и количество кредитов ЕСТЅ, а также средневзвешенная оценка GPA за весь период обучения;
  - ✓ присуждаемая степень или присваиваемая квалификация;
  - ✓ статус (уровень) обучения;
  - ✓ уровень соответствия Национальной рамки квалификации.

«Постдипломное сопровождение» выпускников носит системный характер и выражается в различных формах сотрудничества, таких как: практика согласования содержания ОП с работодателями региона, привлечение работодателей к рецензированию дипломных работ, включение работодателей в состав аттестационных комиссий, проведение Дней карьеры с участием работодателей, анкетирование оценки удовлетворённости работодателей качеством подготовки специалистов, проведение встреч с участием выпускников и работодателей.

Содействие в трудоустройстве выпускников оказывает Центр по поддержке карьеры и трудоустройства, который занимается поиском вакансий для трудоустройства выпускников, установлением связи с работодателями между студентами и выпускниками посредством традиционных мероприятий, таких как ярмарка вакансий «Молодой



специалист», встреча партнеров университета из бизнес-среды в формате круглого стола и др., а также через цифровую платформу Beam.

План поддержки выпускников» представлен на сайте университета.

**Положительная практика:** в ходе интервью с выпускниками, многие выпускники очень хорошо отзывались о выпустившейся кафедры, что говорит о хорошей обратной связи.

*Замечания:* динамика роста набора по ОП 7M01520- Физика не наблюдается.

Области для улучшения: для улучшения роста набора магистрантов, рекомендуется адаптировать содержание ОП с учетом потребностей рынка труда. Следует проводит качественную профориентационную работу среди студентов выпускного курса, привлечь их к выполнению различных задач по грантовым проектам.

Уровень соответствия по стандарту 4 – значительное соответствие

# Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав

Доказательства и анализ: Кадровая политика НАО «Южно-Казахстанский университет имени М. Ауезова» определяет миссию, видение, ценности, принципы и основные направления деятельности университета в области управления человеческими ресурсами, а также критерии эффективности этой деятельности.

Основной целью кадровой политики является повышение эффективности управления персоналом путем создания системы управления человеческими ресурсами университета, направленной на обеспечение лидерства в конкурентной среде, базирующейся на экономических стимулах и социальных гарантиях, и способствующей гармоничному сочетанию интересов, как работодателя, так и работника и развитию их отношений на благо университета.

Прием на работу и расстановка кадров в ЮКУ осуществляется согласно принципам меритократии в кадровой политике, в соответствии с Трудовым Кодексом РК №414-V от23ноября2015г.;на конкурсной основе соответствии конкурсного замещения «Правилами должностей профессорско-преподавательского состава и научных работников Южно-Казахстанского университета имени М. Ауезова», утвержденными решением заседания Совета директоров НАО «Южно-Казахстанский университет имени М. Ауезова» от 27 июня 2023года;Правилами конкурсного замещения должностей руководителей структурных подразделений НАО «Южно-Казахстанский университет имени М. Ауезова», утвержденными приказом ректора №73-нқ от 01.10.2020 г., Процедурой «Менеджмент персонала» ЮКУ ПР 6.02-2023, введенными в действие приказом Председателя Правления-ректора №108-нқ от 09.06.2023 г.

Формирование профессорско-преподавательского состава проводится в строгом соответствии с квалификационными требованиями к государственным вузам РК. Доля преподавателей с учеными степенями и званиями от числа штатных преподавателей кафедры составляет 50%, что соответствует нормативам Типовых правил деятельности организаций высшего и послевузовского образования (не менее 50%). Качественный состав ППС, обслуживающих ОП 7М01520 – Физика их базовое образование, ученое звание и ученая степень соответствуют профилю преподаваемых дисциплин.

Штат кафедры определяется, исходя из нормативной учебной нагрузки, рассчитанной на основе утвержденных рабочих учебных планов (РУП) специальностей, и требований к порядку планирования учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава.

Штат кафедры определяется, исходя из нормативной учебной нагрузки, рассчитанной на основе утвержденных рабочих учебных планов (РУП) специальностей, и требований к порядку планирования учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава. Реализация ОП обеспечивается

квалифицированным ППС, который соответствует квалификационным требованиям к лицензированию образовательной деятельности и обладает полноценными научными знаниями, современными методиками преподаваемого предмета, необходимыми умениями опытом эффективной передачи знаний студентам в рамках учебного процесса и В настоящее обратной связи. время ОП высококвалифицированным ППС, имеющим соответствующее образование, из которых: 2 доктора философии PhD, 6 кандидатов наук. Качественный и количественный состав ППС, преподаваемый по ОП 7M01520 «Физика» на 2023-2024 уч. года представлен в таблице 5.1

Таблица 5.1 - Качественный и количественный состав ППС, преподаваемый по ОП 7М01520 «Физика» на 2022-2023 уч. года:

годы	всего	доктора	кандидат	Доктора	Совместители	Совместители	
	ППС	наук,	наук,	PhD	с учеными	без ученого	
		профессор	доцент		званиям	звания	
2023-	0	1	6	2			
2024	9	1	0	2	-	-	

Профессорско-преподавательский состав ОП представлен специалистами профильных областей знаний. Занятия по профильным дисциплинам ведут преподаватели, имеющие ученую степень. Укомплектованность специалистами профильных областей знаний также соответствует требованиям вузовского образования.

Согласно требованиям все ППС кафедры через каждые 5 лет повышают квалификацию на различных курсах, семинарах, обучающих перенимают Казахстана. тренингах, ОПЫТ других вузов преподаватели регулярно вне плана дополнительно проходят различные обучающие курсы (напр., изучение иностранных языков, повышение компьютерной грамотности, методические и научные семинары и др.). Все ППС имеют сертификаты, удостоверения о прохождении повышения квалификации. По результатам прохождения курсов преподаватели отчитываются на методических семинарах, результаты внедряются в учебный процесс.

Планирование деятельности ППС университета осуществляется на индивидуального плана работы преподавателя (ИУП составляемого на каждый учебный год. ИУП ППС включает следующие виды работ: планирование учебной нагрузки, выполнение учебной нагрузки, учебно-методическая работа, научно-исследовательская и творческая работа, организационно-методическая работа, воспитательная работа, повышение квалификации. Каждый раздел ИУП ППС согласовывается с курирующими структурными подразделениями в соответствии со стратегическим планом годовых И перспективных планов И иных университета. Отчет по ИУП ППС проводится дважды в год публично на заседаниях кафедр в присутствии декана факультета/высшей школы, где по итогам выносится заключение по выполнению по всем разделам ИУП.

Педагогическая деятельность ППС университета включает учебную, научную, методическую и организационно-воспитательную работу.

Педагогическая нагрузка ППС осуществляется в академических часах и утверждается решением Ученого совета. Начиная с 2021-2022 учебного года, педагогическая нагрузка составляет 680 часов (протокол УС №15 от 29.04.2021), что на 20 часов меньше, чем в 2020-2021 году и на 70 меньше, чем в 2019-2020 учебном году.

ППС, осуществляющим научное руководство магистрантами ОП 7М01520 «Физика», соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности, и перечню документов, подтверждающих соответствие им

В ИУП отражена учебная нагрузка ППС по семестрам на учебный год. За каждым преподавателем закреплены различные виды учебной деятельности (аудиторные и внеаудиторные) с учетом базового образования, наличия ученой степени/ регалий в соответствии с Типовыми правилами деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования, утвержденные приказом МОН РК от 30 октября 2018 года №595. Соотношение аудиторной и внеаудиторной работы, в зависимости о занимаемой должности, а также норма времени для расчета внеучебной работы представлены в положении «О порядке планирования учебной и внеучебной педагогической нагрузки ППС ЮКГУ им. М. Ауезова».

ППС постоянно вносит вклад в совершенствование образовательных Для осуществляется специальности. ЭТОГО потребности специалистов и требований, предъявляемых потребителями к выпускникам – бакалаврам ОП 7М01520 – Физика, *дорабатываются* образовательные программы no каждому направлению деятельности. Также целях совершенствования образовательных регулярно проводятся научно-методические программ семинары, направленные на обучение и внедрение современных технологий обучения и средств активизации познавательной активности бакалавров.

университете проводится постоянная деятельности преподавателей через плановую аттестацию, контрольные посещения занятий согласно процедуре СМК «Положение о Комиссии по обеспечению 8.04.-2021. Взаимопосещения занятий преподавателями планируются и проводятся в течение всего учебного года. Оценка качества преподавания дисциплин ППС высшей школы/факультета осуществляется в соответствии с графиком контроля качества проведения учебных занятий школы/факультета. Взаимопосещения преподавателями организуются и контролируются заведующим кафедрой и ответственным по учебно-методической работе на кафедре. Преподаватель, посетивший занятие, ведет запись в специальный журнал.

За последние 3 года доля ППС, прошедших курсы по различным программам, увеличилась от 65% до 79%.

В 2020 году создан центр дополнительного образования, который занимается:

- организацией и проведением тематических курсов повышения квалификации по различным программам;
- организацией стажировок на основе индивидуального плана на базе профильных кафедр ведущих учебных заведений и в центрах повышения квалификации Республики Казахстан, и на базе действующих предприятий в соответствии с профилем специальности;
- организацией платных курсов и стажировок работников предприятий и образовательных учреждений на основе профессионального партнерства;
- организацией и проведением курсов «Педагогической переподготовки»;
- организацией повышения квалификации и переподготовки граждан пенсионного возраста в рамках проекта «Серебряный университет».

Центром разработаны и внедрены более 65 программ повышения квалификации направленных на развитие различных профессионалах и педагогических навыков, и квалификации преподавателей, имеет тесные связи с всеми ведущими вузами, имеются договора на прохождение стажировки с действующими предприятиями РК, стажировки ППС финансируется за счет бюджетной программы МНиВО РК.

На основе партнерства с академией права МФЦА более 50 сотрудников университета прошли онлайн курсы на платформе Coursera по таким направлениям как: «Teach English now. Technology enriched teaching», «Financial markets», «English for Media Literacy», «Teach English now. Second language Listening, Speaking, and pronunciation» и др.

За последние 3 года более 320 ППС по различным программам прошли курсы повышения квалификации и стажировки в зарубежных вузах: Michigan State University (США), University of Central Lancashire (Великобритания), Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Россия), The George Washington University (США), Белорусский Государственный технологический университет (Беларуссия), University of Arizona (США), исследовательский Нижегородский Национальный государственный Санкт-Петербургский университет Н.И. Лобачевского (Россия), им. политехнический университет Петра Великого (Россия), Университет химии и технологии (Чехия), Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (Россия), Universiti Putra Malaysia (Малайзия), Российский государственный университет туризма и сервиса» (Россия), Университет «Эге» (Турция), University of Minnesota (США), Arizona State University (CIIIA), University of Pennsylvania (CIIIA), CAVILAM Français (Франция), Национальный университет Узбекистана (Узбекистан), Технологический университет Таджикистана (Таджикистан) и боле 300 ППС вузах РК: КазНУ им.аль-Фараби, КазНАУ, КазУМОиМЯ им.Абылай хана, КазГосЖенПУ, КазНПУ им.Абая, КазНТУ им.Сатпаева, ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Казахская национальная академия им. Т.Жургенова, Казахстанский институт стандартизации и сертификации, Алматинский университет энергетики и связи и другие.

В течение последних 3 лет 58 слушателей курсов педагогической переподготовки успешно закончили курсы И получили возможность педагогической деятельностью. По проекту «Серебряный выпускников 31 старшего поколения прошли университет» переподготовки по курсам «Цифровой куратор» и «Садовод».

За отчетный период зарубежную стажировку прошли следующие преподаватели кафедры в рамках выполнения научного проекта: 2018 г. Спабекова Р.С. посетил Пекинский химико-технологический университет г. Пекин, Китай, Омашова Г.Ш. и Сайдуллаева Н.С. посетили университет КU Leuven г. Брюссель, Бельгия, Абдуалиева М.А. Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти, Россия, 2022 г.

На кафедре преподают 5 обладателя гранта «Лучший преподаватель вуза» (д.п.н., профессор Жолдасбеков А.А., индекс Хирша-3; к.ф-м.н., доцент Сайдуллаева Н.С., индекс Хирша -3; к.х.н., доцент Спабекова Р.С. индекс Хирша -3. к.ф-м.н., доцент Омашова Г.Ш. индекс Хирша -3.), к.х.н., доцент Қабылбеков К.А., индекс Хирша -5.). В рамках выполнения Г/Б НИР ППС кафедры подготовлены учебно-методические пособия, отражающие современные технологии обучения в области психологии, результаты НИР публикуются в виде монографий, учебных пособий, статей в журналах и докладов на конференциях различного уровня.

РhD, доцент Абдуалиева М.А. являлся исполнителем в проектена тему: «Разработка научных основполучения чмстых солей лития и редкоземельных элементов из гидроминерального сырья» (2018-2020 г.г.) К.ф-м.н. доцент Омашова Г.Ш. является руководителем проекта программы ERASMUS+ «Integrated Approach to STEM Teacher Training» 14.01.2019 — 14.01.2023 г. Результаты научно-исследовательских работ прошли апробацию на научно-практических международных и региональных конференциях и опубликованы в открытой печати. Увеличилось количество публикаций в журналах с импакт-фактором и высший процентилем.

За 2018-2023 годы по кафедре было издано: учебники -3, учебнометодические пособия -19, методические указания -72, кейсы -7, видеолекций -12, электронные учебники -4.

Преподавателями кафедры по каждой дисциплине разработаны методические указания к практическим занятиям, используются раздаточные материалы для проведения всех видов занятий, текущего и итогового контроля знаний и умений студентов, а также для подготовки к самостоятельной работе студентов (в виде тестов, деловых игр, таблиц, графиков, кейсов, слайдов, плакатов, сборников задач).

В целях снижения текучести кадров в Университете применяется система мотивации: осуществляется мониторинг деятельности ППС, ректор Университета устанавливает надбавки к заработной плате, награждает благодарственными письмами и материально поощряет сотрудников путем выплаты денежной премии в связи с определенными достижениями и знаменательными датами. Реализуются мероприятия по улучшению условий создаются благоприятные условия ДЛЯ творческой деятельности и карьерного роста. Средняя заработная плата ППС за последние 5 лет с 139,5 тыс. тенге возросло до 355,6 тыс. тенге. В университете создан электронный мониторинг профессиональных достижений, который служит показателем общего рейтинга ВУЗа. Доплата к заработной плате преподавателей назначается на основе рейтинга ППС в системе электронного мониторинга, специально организованной комиссией, утвержденной Ученым советом университета.

Таблица 5.2- Публикации ППС в зарубежных и отечественных научных изданиях:

Виды научных изданий	2019-	2020-	2021-	2022-
	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
В изданиях с высоким импакт-	2	5	2	7
фактором (WoS, Scopus и др.)				
В изданиях, рекомендованных	22	2	-	3
КОКСОН РК				
В сборниках международных	4	4	6	5
конференций дальнего и ближнего				
зарубежья				
В сборниках международных	23	39	43	17
конференцийРК				
В сборниках республиканских и	5	5	5	3
региональных конференций				
В научных изданиях ближнего и	7	11	10	16
дальнего зарубежья, журналах РК				
Патенты, авторские свидетельства	-	-	1	1
Монографии	2	1	1	-
Всего	65	67	68	52

Для повышения качества образовательных услуг кафедра приглашает зарубежных высококвалифицированных специалистов и специалистов из ведущих организаций и производства для чтения лекций. ППС кафедры «Физика» активно участвуют в рамках международного сотрудничества с ведущими вузами СНГ.



**Положительная практика:** в ходе визуального осмотра корпуса, были приятно впечатлены кабинетом, где преподавателям созданы замечательные условия для записи видео лекции, семинарских занятий и т.д. для дистанционного обучения.

Уровень соответствия по стандарту 5 – полное соответствие.

# Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов

Доказательства и анализ: В университете имеются 92 лекционные аудитории, 211 практических и специальных аудиторий, 210 лабораторий и мастерских, 64 компьютерных класса, 2 лингвистических кабинета, 5 мультимедийных кабинетов, 12 спортивных залов, гимнастических залов и залов борьбы, 3 стадиона и 1 бассейн. Аудитории оснащены современной техникой и приборами, необходимыми для проведения занятий. Обновление материально-технической базы осуществляется по заявкам кафедр.

Финансирование образовательных программ формируется за счет:

- бюджетных средств в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 апреля 2018 года № 199 и Приказа Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 30 июня 2023 года № 302,
- внебюджетных средств (в т.ч. платных образовательных средств, услуг научно-исследовательской работы), в ЮКУ им. М. Ауезова финансово устойчиво.

За последние 5 лет доля финансовых средств, выделяемых на приобретение лабораторного оборудования, учебной литературы, периодических изданий, информационных ресурсов, компьютеров в среднем от общего дохода университета составляет 6%. В 2020 году это показатель составил 10,5% в связи с приобретением моноблоков и компьютеров, виртуальных лабораторных работ и т.п. оборудования, необходимого для дистанционного обучения в условиях пандемии.

Студенты, увлекающиеся наукой, имеют возможность посещать студенческие научные кружки, конструкторские и технологические бюро. Студенты, имеющие творческие способности, могут посещать кружки вокала, танца, музыкальных инструментов и т.д. В университете работают 9 художественно-творческих кружков, которые могут посещать обучающиеся. Функционирует центр довузовской подготовки Foundation для подготовки абитуриентов к поступлению в вуз.

Для обучающихся с особыми потребностями все учебные корпуса и студенческие общежития обшиты тактильными панелями из ПВХ (тактильная плитка), установлены указатели направления движения, перед наружными дверями установлены пандусы, и они снабжены ручками. На первом этаже всех учебных корпусов и студенческого общежития № 5 имеются специально оборудованные туалеты для инвалидов. На автостоянке университета выделены 4 парковочных места для студентов-инвалидов. Специальные тактильные маркировки устанавливаются в помещениях с основными бытовыми потребностями (туалет, гардероб, медпункт).

Студентам из социально-незащищенных групп населения предоставляются скидки от 100% до 10% от стоимости обучения. На основании договора, заключенного с «Центром занятости» г. Шымкента, организовано трудоустройство выпускников из малообеспеченным

категорий.

Отдел социальной поддержки студентов и центр инклюзии, центр оказания психологической поддержки студентам регулярно и системно работают с детьми из социально незащищенных слоев населения. Центр психологической поддержки оказывает психологическую помощь первокурсникам университета в адаптации к обучению и социальной среде. Также проводит индивидуальную психологическую работу со студентами-инвалидами, из многодетных семей и иностранными студентами.

Во время визуального осмотра общежитья, было видно, что университет создал благоприятные условия для житья обучающихся, имеются специальные комнаты для приготовления еды на каждом этаже по 2 комнат, оснащены плитами, холодильником и т.п., также есть прачечные на каждом этаже и читальный зал. Проблем с поселением в общежитье у студентов нет. В университете есть достаточное количество мест для всех желающих. В ходе интервью со студентами, было выяснено, что они могут запросить места в общежитье через портал, также они могут выбрать комнату и этаж.

Сектора публикаций научных статей при Департамента академической науки проводит онлайн семинары для докторантов и магистрантов по подбору журналов, оформления статей, работе с международными базами данных для публикации статей в рейтинговых изданиях Scopus, Web of Science.

Центр научно-аналитической информации оказывает содействие в публикации научных статей в изданиях баз данных Scopus и Web of Science: проверка содержания статьи, перевод и оформление материала, поиск и подбор журналов, ведение корреспонденции и т.д.

Организация академической мобильности в ЮКУ им. М. Ауезова возложена на Центр Болонского процесса и академической мобильности (ЦБП и АкМ). Для получения дополнительного опыта и компетенций в виде осуществляется академическая мобильность внешняя) как среди преподавателей, так и студентов. Для обучающихся Центром Болонского процесса и академической мобильности регулярно информационные проводятся факультетах/ высших ДНИ на университета. В настоящее время в ЮКУ им.М.Ауэзова имеется более 160 договоров и соглашений с 25 странами ближнего и дальнего зарубежья. Реализуются соглашения об академических обменах с 56 вузами Казахстана и 49 зарубежными вузами Германии, Австрии, Бельгии, Испании, Италии, Чехии, Польши, Литвы, Латвии и других стран.

Материально-техническая база университета: библиотека, читальные и абонементные залы, лаборатории, специализированные кабинеты и учебные аудитории, оснащены современными техническими средствами обучения, столовые и буфеты, медпункты, спортивные залы. Все компьютерные классы оснащены компьютерами нового поколения и ЖК мониторами, объединены в локальную сеть и подключены к Интернет, услугами которой все сотрудники и студенты пользуются бесплатно и без ограничения времени.

Подразделения университета оснащены компьютерами, принтерами, аудиовидео аппаратурой. Для проведения занятий имеются интерактивные доски, мультимедиа проекторы, панорамные экраны. Университет обладает большой спортивной базой.

В университете формируется библиотечный фонд и предоставляется оперативный доступ к максимальному объему информационных ресурсов обеспечения образовательного процесса, научных исследований. культурного развития и процесса самообразования. Имеется коллекция редких и ценных книг, фонд справочных изданий: энциклопедии, словари, справочники по различным отраслям знаний. Традиционные учебные издания дополняют электронные материалы: учебные пособия, лабораторные работы, работы, преподавателей, доклады, студенческие дипломные проекты. Тенденция последних лет – увеличение количества доступных образовательных и научных электронных ресурсов по тематике университета.

В помощь научному и образовательному процессам университета обеспечен online доступ к базам данных WebofScience (WOS), ЭБС «IPR SMART», «WILEY», «SpringerLInk», «Scopus», «Полпред», «ScienceDirect»; к казахстанским базам данных «РМЭБ», Электронная библиотека «Aknurpress», «ZAN», «Әдебиет», «i-kitap», «Қазақстан тарихы».

Особое место в фонде электронной библиотеки занимают труды ученых ЮКУ им.М.Ауэзова. Работает репозиторий - библиотека мультимедийных электронных учебников softbooks auezov bothttps://www.smart-kitap.kz/.

Библиотечный фонд отражен в электронном каталоге, доступном для пользователей на сайте <a href="http://lib.ukgu.kz">http://lib.ukgu.kz</a> в круглосуточном режиме. В качестве программного обеспечения используется программа «ИРБИС 64», обеспечивающая комплексную автоматизацию всех библиотечных которой процессов, составе модулей: «Комплектатор», «Каталогизатор», «Читатель», «Книгообеспеченность», «Книговыдача», «Администратор». К услугам пользователей предоставлен современный справочно-библиографический Электронный аппарат: каталог (ЭК). картотека статей, Электронная картотека авторефератов диссертаций. ЭК за последние 5 лет увеличился с 217 970 до 301517 библиографических записей. Учебный фонд электронных изданий составляет 21915 документов, в том числе на государственном языке 11779 документов, на английском языке – 2067 документов. Перечень электронных изданий отражен каталоге «Электронный фонд» на сайте библиотеки http://lib.ukgu.kz.

Все подсети учебных корпусов университета подсоединены в единую корпоративную сеть посредством высокоскоростной с пропускной скоростью Гбит/сек оптоволоконной связывающий каналов до линии, телекоммуникационный серверов узел, состоящий ИЗ И Ширина телекоммуникационного оборудования университета. канала Интернет-соединения (провайдер KazRena) - 1 ГБит/сек. Скорость интернета на каждом корпусе 1 Гб с ограничением до 100 Мб.

В университете имеется 2134 компьютера, 341 моноблок и 245 ноутбуков, постоянно имеющих доступ к интернету, из них 2007 компьютеров, 307 моноблоков и 200 ноутбуков используются в учебном процессе. В 2023 учебном году было приобретено 450 персональных компьютеров марки Intel Cope i3-10100F для обновления компьютерных классов университета. В настоящее время в университете эксплуатируется 938 МФУ-принтеров, также эксплуатируются 6 ресурсных центров и 142 учебных кабинета с интерактивными досками.

В университете используют несколько электронных платформ: ИС ВУЗ, SMART (разработка университета).

Для студентов действует информационный образовательный портал portal.ukgu.kz. Все обучающиеся имеют персональные аккаунты на платформе portal.ukgu.kz, объединенные в единую учебную систему. Страница пользователя называется Личная страничка студента, где размещена информация об учебном процессе:

- Доска объявлений;
- Личные данные;
- Расписание экзаменов;
- Онлайн заявки;
- Список занятий;
- Успеваемость;
- Рейтинг:
- Расписание занятий;
- Картотека;
- УМКД.

Обучающиеся во время сессии через личную страницу сдают экзамены, и сразу видят результаты тестов. При несогласии с результатами экзамена могут в онлайн режиме подать заявку на апелляцию и через определенное время получить сообщение о результате апелляции.

Дистанционный образовательный портал portal.ukgu.kz. является средством массовой информации в сфере образования университета.

Доступ к беспроводной сети интернет есть в каждом учебном корпусе и общежитии ЮКУ. Во всех учебных корпусах, а также в библиотеке университета обеспечен свободный доступ к сети Интернет (wi-fi).

Для удобства работы ППС и студентов в главном корпусе университета установлено – 25 wi-fi точек, а в остальных корпусах университета – по 10 wi-fi точек. В общежитиях университета для студентов установлено по 5 - 10 WI-FI точек.

**Положительная практика:** в ходе посещения 7 учебного корпуса экспертами, о хорошей укомплектованности комнаты по психологической поддержки студентов.

Уровень соответствия по стандарту 6 – полное соответствие.

#### Стандарт 7. Информирование общественности

Доказательства и анализ: Информация об образовательной программе 7М01520 — «Физика» доступна общественности на сайте вуза (www.ukgu.kz) и размещена на трех языках (казахский, русский, английский). Осведомленность абитуриентов о целях и результатах обучения начинается в приемной комиссии, где подробно рассказывают о направлении подготовки, какими знаниями, умениями, навыками будет обладать выпускник и какие профессиональные компетенции будут основой их профессиональной деятельности. Программа имеет четко сформулированные и доведенные до студентов/слушателей цели, задачи и результаты обучения.

Трудоустройство выпускников ежегодно рассматривается и обсуждается на заседании кафедры, а также на совете Высшей школы и ученом совете университета, где принимаются решения по эффективному началу карьеры и оптимизации, и улучшению процессов трудоустройства выпускников.

В качестве методов работы с потребителями и потенциальными заказчиками выпускников на кафедре «Физика» используются: согласование и корректировка учебных планов с учетом пожеланий заказчиков, определение крупнейших предприятий-потребителей в качестве баз практик для закрепления студентов и совершенствования их профессиональной подготовки, согласование тем курсовых и дипломных работ, привлечение будущих работодателей в АК, ведется постоянная работа по формированию «портфеля заказов» на подготовку специалистов. Вуз на постоянной основе проводит мониторинг занятости выпускников.

Система внутривузовского контроля информации о деятельности университета позволяет планомерно осуществлять организационные мероприятия по всестороннему анализу и объективной оценке деятельности всех структурных подразделений университета.

Университет имеет официальный Web-сайт (<a href="https://auezov.edu.kz/kaz/">https://auezov.edu.kz/kaz/</a>) на казахском, русском, английском языках с современной навигацией, которая включает информацию об истории университета, миссию, стратегический план развития университета, политику в области качества, кодекс этических норм, информацию о коллегиальных органах, структурных подразделениях и высших школ, преподавателях, университетских конкурсах, международных проектах, программах академической мобильности, порталах.

Сайт представляет ЮКУ имени М.Ауэзова в глобальной сети Интернет, содействует формированию имиджа университета, обеспечивает информационную среду для абитуриентов, обучающихся, работодателей, выпускников, работников университета, а также открытость и доступность информации для общественности. Информационный буклет образовательной программы высшей школы «Естественные науки и педагогика» размещена на сайте университета <a href="https://auezov.edu.kz/kaz/">https://auezov.edu.kz/kaz/</a> на странице «Факультеты/Высшие школы — «Естественные науки и педагогика», в разделе

«Информация для абитуриентов» Полезная информация для абитуриентов также размещена на сайте в разделе «Абитуриент».

В структуре официального сайта <u>ВШ «Естественные науки и педагогика</u>» <a href="https://auezov.edu.kz/kaz/">https://auezov.edu.kz/kaz/</a> имеется информация о кафедре, реализующую образовательные программы:, о количестве студентов, обучающихся по программам; полная информация о преподавателях, которые осуществляют обучение.

Кафедра «Физика» обеспечивает сбор, анализ и распространение важной информации для эффективного менеджмента следующих образовательных программ: 6B01520, 6B01521, 6B01522, 6B05310, 7M01520, 7M01522, 7M05310. Информационные ресурсы кафедры соответствуют требованиям ОП.

Для информирования общественности используются региональные СМИ и выступления ППС в них, рекламные ролики на телевидении «Отрар», доказательством служат статьи в газете «Қазығұрт тынысы» «Рухани жаңғыру, сананың өзгеруі - уақыт талабы», «Бәсекеге қабілетті білім ордасы», «Астана еліміздің стратегиялық орталығы». В университете внедрена система менеджмента качества.

**Области для улучшения:** на сайте университета некоторые вкладке не открываются, и выходит ошибка 404, некоторые очень медленно загружаются, информацию о факультетах не смогли увидеть. Просьба оптимизировать работу сайта.

Уровень соответствия по стандарту 7 – полное соответствие.

На основании проведенного анализа отчета по самооценке и результатам внешнего аудита в рамках специализированной аккредитации образовательных программ 7М01520 — Физика выявлен уровень соответствия и предложены рекомендации по совершенствованию деятельности:

# Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества в образовании и академическая честность – полное соответствие

**Области для улучшения:** Процент оригинальности текста не более 40%, при ответе на вопрос в экзаменационных билетах, что объяснилось, тем, что основные определения и формулы не менялись. Хотелось бы чтобы вопросы включали в себя не только ответы по определениям и формулам, а именно их применяемость в конкретной задаче, что повысило бы оригинальность текста или ответа на вопрос.

# Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией— полное соответствие

Области для улучшения: в силлабусе следует предусмотреть проставление баллов за каждое учебное мероприятие, хотя бы за семинарские занятия и СРСП, так как баллы за рубежный контроль в кредитной системе, предусматривается как накопительная, обучающемуся следует знать, как накопить достаточное количество баллов за рубежный контроль.

# Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка— полное соответствие

#### Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация— значительное соответствие

Замечания: динамика роста набора по ОП 7M01520 — Физика не наблюдается.

**Области для улучшения:** для улучшения роста набора магистрантов, рекомендуется адаптировать содержание ОП с учетом потребностей рынка труда. Следует проводит качественную профориентационную работу среди студентов выпускного курса, привлечь их к выполнению различных задач по грантовым проектам.

# Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав— полное соответствие



# Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов- полное соответствие

# Стандарт 7. Информирование общественности— полное соответствие

**Области для улучшения:** на сайте университета некоторые вкладке не открываются, и выходит ошибка 404, некоторые очень медленно загружаются, информацию о факультетах не смогли увидеть. Просьба оптимизировать работу сайта.

# Приложение 1

## ПРОГРАММА

# внешнего аудита экспертной группы IQAA по программной аккредитации Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова 15-16 мая 2024 год

Время	Мероприятие	Участники	Место
•	14 мая 20		
14 мая	Заезд членов ВЭГ		Отель
в течение дня			
	День 1-й: 15 м	ая 2024г.	
До 8:30	Завтрак	Р, ЭГ, К	Отель
8:45	Сбор в фойе отеля. Выезд в вуз	Р, ЭГ, К	Отель
09:00-10:00	Брифинг, обсуждение	Р, ЭГ, К	Войти Zoom Конференция
	организационных вопросов		https://us06web.zoom.us/j/85456
10:00-10:45	Интервью с Ректором вуза	Р, ЭГ, К, Ректор	575254?pwd=QJYcw9aST0YY m6xKCpR7RG2KRYz67b.1
10:45-11:00	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	•
	экспертной группы		Идентификатор конференции:
11:00-11:45	Интервью с проректорами	Р, ЭГ, К,	854 5657 5254
	университета	Проректоры	Код доступа: 399897
11:45-12:00	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	
	экспертной группы		
12:00-12:45	Интервью с директорами	Р, ЭГ, К, РСП	
	департаментов, офисов, центров,		
	руководителями структурных		
	подразделений		
12:45-13:00	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	
	экспертной группы		
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Учебный корпус
14:00-14:45	Интервью с деканами и	Р, ЭΓ,	Войти Zoom Конференция
	заведующими кафедр	Директоры	https://us06web.zoom.us/j/85324
		институтов,	743082?pwd=Tu2jRxAv4cSAG
		Заведующие	xhVg58e4ctjtZp65z.1
		кафедрами	
14:45-15:00	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	Идентификатор конференции:
	экспертной группы		853 2474 3082
15:00-15:45	Интервью с ППС кафедр по	Р, ЭГ, К, ППС	Код доступа: 248096
	направлениям аккредитуемых	кафедр	
	образовательных программ		
15:45-16:00	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	
	экспертной группы		
16:00-16:45	Интервью с работодателями	Р, ЭГ, К	
		выпускники	
16:45-17:00	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	
	экспертной группы		
17:00-19:00	Визуальный осмотр материально-	Р, ЭГ, К,	
	технической и учебно-лабораторной		

IQAA	Ī ē	T	Т
	базы по направлениям		
	аккредитуемых образовательных		
	программ		
19:00	Отъезд в отель	Р, ЭГ, К	Отель
	День 2-й: 16 м	ая 2024 г.	,
До 8:30	Завтрак	Р, ЭГ, К	Отель
8:45	Сбор экспертов в фойе отеля	Р, ЭГ, К	Отель
09:00-09:45	Интервью с обучающимися	Р, ЭГ, К	Войти Zoom Конференция
	(бакалавры, магистранты,		https://us06web.zoom.us/j/85358
	докторанты)		764637?pwd=77lqqbxhub88khz
09:45-10:00	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	SrQZyVZF4jNbQzT.1
	экспертной группы		
10:00-10:45	Интервью с выпускниками	Р, ЭГ, К	Идентификатор конференции:
10:45-11:00	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	853 5876 4637
	экспертной группы		Код доступа: 701334
11:00-13:00	Встреча с представителями научно-	Р, ЭГ, К	
	исследовательских баз и научных		
	организаций-партнеров		
	Выборочное посещение баз практик		
	и учебных занятий		
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	
14:00-15:00	Приглашение заведующих	Р, ЭΓ, Κ,	
	кафедрами по запросу экспертов	Заведующие	
		кафедрами	
15:00-16:00	Подготовка отчетов по внешнему	Р, ЭΓ, Κ,	
	аудиту. Изучение документации по	директоры	
	аккредитуемым образовательным	институтов	
	программам. Приглашение		
	отдельных представителей		
	университета и структурных		
	подразделений по запросу		
	экспертов.		
16:00-17:00	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	
	экспертной группы. Подведение		
	предварительных итогов внешнего		
4= 22 4=	аудита.		
17:00-17:30	Встреча с руководством для	Р, ЭГ, К,	Конференц-зал
	представления предварительных	Руководство	340 гл
	итогов внешнего аудита		Войти Zoom Конференция
			https://us06web.zoom.us/j/85073
			126844?pwd=IHSYsPf4ayfxCa
			TWJQ6HVxt35vYA7l.1
			II.
			Идентификатор конференции:
			850 7312 6844 Vol. recture: 606108
10.00	OTT ON TOWN OF THE	По то 1	Код доступа: 696108
18:00	Отъезд экспертов	По графику	
	NAME OF THE PARTY	отъезда	

Примечание: Р – руководитель ВЭГ, ЭГ – экспертная группа, К – координатор группы

### УЧАСТНИКИ ИНТЕРВЬЮ

# Ответственный за проведение программной аккредитации

№	Ф. И. О.	Должность	Ученая степень, звание
1.	Сарыкулов Курмангалы Рахимбердиевич	И.о. проректора по академическим вопросам	к.ю.н., доцент

#### Руководство университета

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, звание
1.	Нурманбетов Кайрат Энбекшиевич	Вр.и.о. Председателя Правления - ректора	к.ю.н., доцент
2.	Сарыкулов Курмангалы Рахимбердиевич	И.о. проректора по академическим вопросам	к.ю.н., доцент
3.	Джунусбекова Салтанат Шабданбековна	И.о.проректора по стратегическому развитию и интернационализации	к.т.н.
4.	Бейсенбаев Садыбек Калмаханович	Член Правления, Проректор по связям с общественностью и культуре	д.п.н
5.	Сулейменов Уланбатор Сейтказиевич	Проректор по научной работе и инновациям	д.т.н.

### Руководители структурных подразделений

№	Ф. И. О.	Должность, структурное подразделение	
1.	Наукенова Айгуль Сагиндыковна	Директор департамента по академическим вопросам	
2.	Пернебеков Сакен Садибекович	Зам. директора департамента по академическим вопросам	
3.	Хамитова Барна Махаматовна	Начальник учебно-методического центра	
4.	Адырбекова Гульмира Менлибаевна	Начальник центра менеджмента образовательных программ	
5.	Абдижаппарова Бахыткуль Тельхожаевна	Начальник отдела аккредитации	
6.	Беккулиева Айнур Сейткадыровна	Руководитель отдела планирования учебного процесса	
7.	Аубакирова Таслима	И.о. директора центра по поддержке карьеры и трудоустройства	
8.	Риставлетов Раимберди Аманович	Начальник центра дополнительного образования	
9.	Махашов Еркин Жумагалиевич	Начальник Центра стратегического планирования и менеджмента качества.	
10.	Болысбек Айдарбек Алибекович	Директор департамента по студенческим вопросам	
11.	Дулатова Гулбакыт Сейсенбековна	Руководитель антикоррупционной комплаенс-	

IQAA	Г		
		службы	
12.	Акимжанов Орынбасар	Директор департамента по Административно-	
	Акимжанович	хозяйственной деятельности	
13.	Исаева Алия Сапаралиевна	Начальник производственно-технического и	
	<u>-</u>	сметного отдела	
14.	Абшенов Хасен Асанбекович	Директор департамента научных исследований	
15.	Парманкулова Перизат	Директор департамента научных проектов и	
13.	Жаксылыковна	программ	
16.	Назарбек Улжалгас Бахытовна	Директор департамента академической науки	
17.		Директор департамента предпринимательства	
1/.	Бажиро Тынлыбек Сайфутдинович	и коммерциализации	
10	Baymbaron Tauran Tauraharan	И.о. директора Центра профориентационных	
18.	Заурбеков Талғат Талапбекович	работ	
10	Cayphage Hymne Vak	Директор образовательно-информационного	
19.	Саурбаева Индира Коблановна	центра	
20	Vacanana Harris AMC	Директор центра Болонского процесса и	
20.	Хасенова Лаура Айбековна	академической мобильности	
21	T	Директор центра международного	
21.	Турымшаева Арида Турганбековна	сотрудничества	
22	11	Директор департамента по культурно -	
22.	Нуралиева Артык Жарылкасыновна	массовой работе	
22	Сарсенбаева Айгуль		
23.	Абдикаримовна	Директор финансового департамента	
24.	Чингизбаев Максат Маманович	Директор административного департамента	
25.	Уатбаев Муса Муратович	Директор департамента цифровизации	
26.	Сартаев Аскар Жусипович	Начальник юридического отдела	
27		Директор института послевузовского	
27.	Елибаева Гульмира Исатаевна	образования	
20	Harry A Asses Comments	Зам.директора института послевузовского	
28.	Латиф Азиз Султанкулоглы	образования	
20	Envelop Formanno IC C	Директор Института инновационных	
29.	Еликбаев Бауыржан Кошкинбаевич	технологий образования	
20	M	Начальник отдела социальной поддержки	
30.	Мамыт Әлия Аралбаевна	студентов	
2.1	M	Директор департамента испытательных	
31.	Жаңабай Нұрлан Жаңабаевич	лабораторий	
22	2	Директор департамента воспитательной	
32.	Зулпанов Шакен Манапович	работы и молодежной политики	
33.	Алжанов Ерлан Абдукаликович	Начальник отдела Антиплагиата	
34.	Кыдырова Жамиля Шафхатовна	Корпоративный секретарь	
35.	Конарбаева Зулфия Кемелхановна	Ученый секретарь	
55.	тепаровова одприи комоливновна	v Tellimii eerepetupii	

Декан факультета/высшей школы

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, звание
1.	Мадияров Нурлыбай	Декан Естественно-научно-	к.п.н., доцент
	Кокешович	педагогической высшей школы	77.

№	Ф.И.О.	Должность/кафедра	Ученая степень, звание
Высшая школа Естественных наук и педагогики			ки
1	Турсынбаев Абай	Заведующий кафедрой/	к.п.н.,старший
1.	Закирович	Физика	преподаватель

## Преподаватели

Nº	Ф.И.О.	Должность/кафедра	Ученая степень, звание
	Естественно-научно-п	едагогическая высшая шко	ола
	6B015	520 Физика	
1.	Абдуалиева Маржан Амирбековна	Доцент/Физика	PhD
2.	Аблязимова Нуржамал Махаматовна	Доцент/Физика	к.п.н
3.	Жолдасбеков Абдиманап Абдразакович	Профессор/Физика	д.п.н
	7М01520 Физика		
4.	Абдраимов Рахымжан Турисбекович	Ст.преподаватель/ Физика	PhD
5.	Бердалиева Мейрамкул Жексенбайқы	Ст.преподаватель/ Физика	магистр
6.	Абдуалиева Маржан Амирбековна	Доцент/Физика	PhD
7.	Жолдасбеков Абдиманап Абдразакович	Профессор/Физика	д.п.н

## Студенты

N₂	Ф. И. О.	Курс
Естественно-научно-педагогическая высшая школа		
	6В01520 Физика	
1.	Сабитова Назым Сакеновна	4 курс
2.	Амидуллаева Медина Болатовна	4 курс
3.	Нарзілда Мерей Серіковна	4 курс
4.	Қыдырәлі Нұрсила Маратовна	4 курс

### Магистранты

No	Ф. И. О.	Курс	
	Естественно-научно-педагогическая высшая школа		
	7М01520 Физика		
1.	Құдайберген Ұлжан Жағыпарқызы	1 курс	
2. Насирова Гузал Рахманбердиевна 1 курс		1 курс	
3.	Нышанбек Карина Талгатовна	1 курс	
4.	Абдухаликов Мухаммаджон	1 курс	

# Представители работодателей

No	Ф.И.О.	Место работы, должность	
	Естественно-научно-педагогическая высшая школа		
	6В01520 Физика		
1.	Сарсенбаева Жанар Пернехановна	Директор школы-лицея №50 им. А.Байтурсынов	

2.	Сахова Молдир Бекбосыновна	Директор общеобразовательной средней школы №59		
3.	Абилдаева Гульназ Сайлауовна	Директор, "IT Лицей №9 имени О.Жолдасбекова		
7М01520 Физика				
4.	Уалиханова Баян Сапарбековна	Южно-Казахстанский педагогический университет имени Узбекали Жанибекова, зав.каф «Физика»		
5.	Мырзасалиева Ажар Сериковна Директор Южно-Казахстанского гуманита экономического колледжа			
6.	Қаработа Бауыржан Шәмшідінұлы	Директор, школа №39 имени М.Жумабаева»		
7.	Абилдаева Гульназ Сайлауовна	Директор, "IT Лицей №9 имени О.Жолдасбекова		

## Выпускники

№	Ф.И.О.	Специальность, год окончания	Место работы, должность	
Естественно-научно-педагогическая высшая школа				
6В01520 Физика				
1.	Көбей Омархаям Ролланович	6В01520 Физика,2023 г.	Green school-учитель	
2.	Жолдан Бақжұлдыз Ғалымжановна	6В01520 Физика,2023 г.	№15 школа лицей- учитель	
3.	Надирова Айдана Нұржановна	6В01520 Физика,2023 г.	Zerdeli international School- учитель	
4.	Аманбаев Смаил Полатович	6В01520 Физика,2021 г.	ХБН НИШ учитель физики	
7М01520 Физика				
5.	Есіркеп Оразбек Талапқұлұлы	7М01520 Физика, 2023 г.	«Дарын орталығы» г. Шымкент, методист	
6.	Дастанқызы Айгүл	7М01520 Физика, 2023 г.	Университет им. Ж. А. Ташенева, преподаватель	
7.	Шайдуллина Гулнара Уалиевна	7М01520 Физика, 2022 г.	СОШ 134. Учитель физики	
8.	Карибаева Гулнар Абдирбековна	7М01520 Физика, 2022 г.	СОШ 136. Учитель физики	



## СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ

- 1. План развития ОП
- 2. Перечень научных проектов за 5 лет, в том числе с участием обучающихся
- 3. Публикации за 5 лет (Scopus/WoS, ККСОН, учебники/пособия МНВО РК, учебники/пособия РУМС, монографии), в том числе с участием обучающихся
- 4. Договоры с базами практик
- 5. Протоколы заседаний с участием стейкхолдеров (ППС, обучающийся, работодатель)
- 6. Сертификаты повышения квалификации ППС
- 7. Персоналии ППС в разрезе ОП (базовое образование, уч степень, уч звание, должность, опыт практической деятельности, индекс Хирша, область исследований (если есть), кол-во публикаций Scopus/Web of science/ККСОН за посл 5 лет, участие в научных проектах)
- 8. Сведения об исследованиях по методике преподавания учебных дисциплин
- 9. Положение об оплате труда, премировании и соц обеспечении работников
- 10. Сведения об аудиторном фонде в разрезе ОП
- 11. Перечень аналитического научного оборудования
- 12. Договоры с системами антиплагиат
- 13. Контингент обучающихся за последние 5 лет в разрезе ОП
- 14. Положение, план, отчет по деятельности Ассоциации выпускников
- 15. Внешние экспертизы/рецензии/отзывы на ОП.
- 16. Темы выпускных работ бакалавриат



# Приложение 3

# СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ