



**IQAA**

**НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ - IQAA**

**ОТЧЕТ  
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ  
ЖЕТЫСУСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ И. ЖАНСУГУРОВА**

**АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММЫ  
ТРЕТЬЕГО ЦИКЛА (ДОКТОРАНТУРЫ)  
8D01502 - ФИЗИКА  
(Направление подготовки: 8D015 - Подготовка педагогов  
по естественнонаучным предметам)**

**Нур-Султан, 2022 год**

## ЭКСПЕРТНАЯ ГРУППА



**Сыдыхов Бахыт Дикамбаевич**

**Руководитель группы**

Доцент кафедры информатики и информатизации образования КазНПУ им. Абая, доктор педагогических наук, г. Алматы



**Апушкинская Дарья Евгеньевна**

**Международный эксперт**

Профессор Математического института им. С.М. Никольского, Российский университет дружбы народов, доктор физико-математических наук, Россия, г. Москва



**Даулеткулова Айгуль Отегенкызы**

**Эксперт**

Заведующая кафедрой, координатор программы докторантуры «Математика», кандидат педагогических наук, Университет имени Сулеймана Демиреля



**Сейтханова Айнур Кусбековна**

**Эксперт**

Руководитель ОП «Математика и физика» Высшей школы естествознания, Павлодарский педагогический университет, PhD, г. Павлодар



**Керимбаева Гульжанат Толегеновна**

**Эксперт- представитель работодателей**

и.о. директора, Алматинский областной научно - практический центр информационных технологий в сфере образования, г.Талдыкорган



**Ерсари Инкар Нуркаткызы**

**Представитель студенчества**

Докторант образовательной программы «Математика», 2 год обучения, Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы

## **КООРДИНАТОР НАОКО**

**Агибаева Сауле Жоламановна** - старший координатор отдела аккредитации вузов и НИИ

---

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 образовательной программы 8D01502 - Физика в Жетысуском университете имени И. Жансугурова 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
<i>Стандарт 1</i> Политика в области обеспечения качества и академическая честность	+			
<i>Стандарт 2</i> Содержание образовательной программы	+			
<i>Стандарт 3</i> Качество профессорско-преподавательского состава	+			
<i>Стандарт 4</i> Качество исследовательской работы	+			
<i>Стандарт 5</i> Эффективность системы поддержки докторантов	+			
<i>Стандарт 6</i> Ресурсы	+			
<i>Стандарт 7</i> Эффективность результатов обучения по программе и информирование общественности	+			

**СОДЕРЖАНИЕ****ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА**

Введение.....	5
Основные характеристики вуза.....	5

**ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ  
Соответствие стандартам специализированной (программной)  
аккредитации**

Введение.....	8
Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества и академическая честность .....	9
Стандарт 2. Содержание образовательной программы .....	11
Стандарт 3. Качество профессорско-преподавательского состава (ППС). .....	14
Стандарт 4. Качество научно-исследовательской работы .....	18
Стандарт 5. Эффективность системы поддержки докторантов .....	21
Стандарт 6. Ресурсы .....	24
Стандарт 7. Эффективность результатов обучения по программе и информирование общественности .....	27

**ГЛАВА 3**

<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>30</b>
------------------------	-----------

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

<i>Приложение 1</i>	
Программа внешнего визита.....	31
<i>Приложение 2</i>	
Список всех участников интервью.....	34
<i>Приложение 3</i>	
Список документов, рассмотренных дополнительно в вузе.....	36

## **ГЛАВА 1**

### **КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА**

#### **Введение**

Внешний визит экспертной группы в рамках программной аккредитации НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова» состоялся с 28 февраля по 1 марта 2022 года. Внешний аудит проводился в соответствии с программой, разработанной IQAA. Все необходимые для работы материалы: программа визита, отчет самооценки образовательных программ вуза, Руководство по организации и проведению внешней оценки, список участников интервью, список баз практик и другие документы были представлены членам экспертной группы до начала работы в организацию образования, что обеспечило возможность своевременно подготовиться к процедуре внешней оценки.

Координатор и эксперты группы находились на базе аккредитуемого вуза, а остальные члены экспертной группы работали дистанционно. Координатором была организована дистанционная работа экспертов на платформе ZOOM, вуз был подготовлен к данному виду работы.

Встреча с руководством вуза позволила команде экспертов официально ознакомиться с общей характеристикой вуза, достижениями последних лет и перспективами развития.

Запланированные мероприятия способствовали более детальному ознакомлению со структурой вуза. Визуальный осмотр проводился с целью получения общего представления об организации учебного, воспитательного и научного процессов, о материально-технической базе, определения её соответствия стандартам, а также для контактов с обучающимися и сотрудниками в режиме онлайн.

Экспертами был проведён осмотр структурных подразделений, учебно-лабораторных комплексов, библиотеки и другие службы обеспечивающие учебный процесс. В процессе проведения внешнего аудита эксперты проводили изучение документации, провели интервью с членами Правления проректорами университета, профессорско-преподавательским составом, работодателями университета, обучающимися. Это позволило экспертам провести независимую оценку соответствия образовательной программы со стандартами специализированной (программной) аккредитации.

#### **Основные характеристики вуза**

Некоммерческое акционерное общество «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова» (далее - Университет), являясь субъектом национальной системы высшего профессионального образования Казахстана, позиционирует себя как один из ведущих учебных, научных, методических и культурных центров страны и является крупным региональным многопрофильным вузом Алматинской области, осуществляющим трехступенчатую подготовку кадров (бакалавриат, магистратура и докторантура PhD) по широкому спектру специальностей.

Университет обеспечивает высокое качество образовательных услуг, используя новые технологии обучения и расширяя базу научных исследований профессорско-преподавательского состава ОП.

Становление и развитие Университета насчитывает 50 лет, с 1972 года.

Университет имеет государственную лицензию на образовательную деятельность №KZ36LAA00018662 от 24 августа 2020 года по направлению подготовки кадров 8D01502 Подготовка педагогов по естественнонаучным предметам, выданной Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Университет успешно прошел институциональную аккредитацию, аккредитован сроком на 5 лет НАОКО (сертификат № IA-A № 0101 от 22.04.2019 г.) срок действия аккредитации 22.04.2019 г. - 19.04.2024 г. Международное аккредитационное агентство ACQUIN, срок действия аккредитации 31 марта 2015 года – 30 сентября 2020 года.

Председателем правления -ректором Университета является Баймырзаев Куат Маратұлы.

В Университете внедрена и постоянно совершенствуется кредитная технология обучения на всех образовательных программах и формах обучения. Обучение ведется, согласно Болонскому процессу.

Контингент университета по состоянию на 01.03.2022:

Академическая степень	Общий	Грант РК	Грант МИО	Платно
Бакалавриат	4902	770	597	3535
Магистратура	494	113	-	381
Докторантура	59	56	-	3
Всего	5455	939	597	3919
Колледж	922	-	374	548
Всего с колледжем	6377	939	971	4467

Для работающей молодежи, обучающейся по сокращенной форме на базе ТиПО и высшего образования, с 2011 г. образовательный процесс организован с применением ДОТ. Обучение в вузе ведется на государственном, русском и английском языках. При реализации ДОТ также используются два метода дистанционного обучения: асинхронное и синхронное.

Создание условий для подготовки конкурентоспособных кадров, удовлетворяющих потребностям индустриально-инновационного развития экономики РК и запросов внешнего рынка на основе интеграции науки,



образования и бизнеса является целью стратегического развития университета.

В НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова» функционируют 6 высших школ:

1. Высшая школа естествознания
2. Высшая школа технических наук
3. Высшая школа Права и экономики
4. Высшая школа гуманитарных наук
5. Высшая школа педагогики и психологии
6. Высшая школа физической культуры и искусства

Всего ОП по университету, включенных в Реестр высшего и послевузовского образования на 01.03.2022 года. Академическая степень:

Бакалавриат - 59

Магистратура - 59

Докторантура – 12

Всего -130

Качественный и количественный состав ППС: Штатных 258, в том числе: магистров 130, кандидатов наук 92, докторов PhD 20, докторов наук 16. Процент остепененности 50 %.

**Местонахождение юридического лица:**

Республика Казахстан,

040009, г. Талдыкорган, ул. И.Жансугурова, 187а,

Тел: +(7282) 22-00-17

Web-сайт: [www.zhetysu.edu.kz](http://www.zhetysu.edu.kz)

## **ГЛАВА 2**

### **ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ**

#### **Введение**

Внешний визит экспертной группы в рамках процедуры специализированной (программной) аккредитации НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова» проходил с 28 февраля по 1 марта 2022 года. В ходе внешнего визита были проведены следующие виды работ:

- интервью с Председателем правления-ректором, проректорами, руководителями структурных подразделений, руководителями ОП, профессорско-преподавательским составом, работодателями, обучающимися;

- визуальный осмотр материально-технической базы и учебно-лабораторной базы, реализующую образовательную программу 8D01502 - Физика;

- произведено знакомство с материально-технической оснащенностью специализированных кабинетов и кабинетов общеобразовательных дисциплин; центром обслуживания студентов, библиотеки, столовой, отдела по управлению персоналом, отделов организации и контроля учебного процесса и др.

Выполнены следующие виды работ по ОП 8D01502 - Физика, в том числе:

- анализ составления графика учебного процесса и составление академического календаря для докторанта ОП;

- соответствие учебных планов модульным образовательным программам и рабочих учебных планов типовым учебным планам, ГОСО специальностей;

- проанализирована учебно-методическая обеспеченность дисциплин, качество составления каталога элективных дисциплин, качество составления учебно-методического комплекса специальности (УМКС), выборочный анализ качества составления учебно-методического комплекса дисциплин (УМКД);

- проанализированы нормы времени, расчет учебной педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава, реализующую ОП;

- произведен анализ соответствия образования ППС ОП;

- проанализированы планы научно-исследовательских работ ППС ОП и его выполнение, а также анализ научно-исследовательской работы докторантов и участие в научно-образовательной среде;

- изучена документация по профориентационной работе ОП.

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

### *Доказательства:*

Политика в области обеспечения качества образовательной программы реализуется на всех уровнях организации образования (ректората, высших школ) для развития и поддержания культуры качества. Образовательная деятельность Университета осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми актами Республики Казахстан РК и нормативными документами МОН РК в сфере высшего образования. В университете разработана, внедрена и поддерживается система внутреннего обеспечения качества в соответствии со стандартами и руководствами для обеспечения качества в Европейском пространстве высшего образования (ESG). В руководстве по системе внутреннего обеспечения качества университета (ВНД-ZU-15-01) определена модель, политика, взаимодействие между процессами, распределение полномочий и ответственности по процессам системы внутреннего обеспечения качества вуза, которая включает: политику в области обеспечения качества, разработку и утверждение программ, студентоориентированное обучение, преподавание и оценку, прием обучающихся, успеваемость, признание и сертификацию, преподавательский состав, учебные ресурсы и систему поддержки обучающихся, управление информацией, информирование общественности, постоянный мониторинг и периодическую оценку программ, периодическое внешнее обеспечение качества. Созданы Академический совет, Совет по этике, Антикоррупционный совет, а также повышена эффективность деятельности Ученого совета, органов студенческого самоуправления и Ассоциации выпускников, повысилась степень участия в работе вуза бизнес-партнеров. Обновлена и приведена в соответствие с современными требованиями нормативная база университета, отработаны схемы управления ресурсами, значительно улучшилась работа по обеспечению имиджа НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова».

Политика в области обеспечения качества опубликована на официальном сайте университета (<https://zhetysu.edu.kz/wp-content/uploads/2021/12/Политика-2021-2025-на-сайт.pdf>). Также политика доводится до сведения персонала путем размещения на информационных стендах, ознакомления на заседаниях структурных подразделений.

Вся актуальная информация о системе внутреннего обеспечения качества, сведения о реализуемых образовательных программах публикуется на официальном сайте университета (<https://zhetysu.edu.kz>), официальных страницах университета в социальных сетях Facebook, Instagram, Telegram, YouTube. Для внутренних заинтересованных сторон предусмотрено использование внутреннего документооборота, личных кабинетов сотрудника, преподавателя и обучающегося в единой системе Smart ZhetySU.

Образовательная деятельность Университета регламентирована Уставом университета.

Управление в области обеспечения качества ОП осуществляется в соответствии с развитием образовательных услуг в регионе, согласно заявленной миссии, целям и задачам Университета.

При разработке ОП определяются возможности университета в формировании социально-личностных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельного характера). Университет способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая студенческое самоуправление, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

В соответствии с требованиями ГОСО РК образовательные программы содержат модули и дисциплины по выбору обучающихся, в частности в докторантуре составляет более 55% от общего объема.

Политика управления ОП в области качества отражает связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением. Так, вузом принята Программа развития НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова» на 2021-2025 годы.

В соответствии с Программой развития Университета разработана Программа развития аккредитуемой ОП. Разработка, формирование, утверждение и реализация Программы развития ОП проходят в условиях прозрачности. ППС Университета обсуждают их на заседаниях ВШЕ. Программа развития ОП составляется с учетом национальных приоритетов развития экономики, системы образования, планирует исследование возможных рисков ОП, предполагает анализ РУП, каталога элективных дисциплин, анализ результатов анкетирования обучающихся и преподавателей, анализ библиотечных ресурсов, процесса формирования баз практик.

В целях повышения качества образовательной деятельности с 2020-2021 учебного года на базе Высшей школы естествознания функционирует Комиссия по обеспечению качества. В состав Комиссии по обеспечению качества входят преподаватели и обучающиеся университета (приказ №260П от 02.09.2021 г.). Так, в состав комиссии Высшей школы естествознания вошли докторант 3-курса ОП «Математика» Есейқызы А., магистрант 2-курса ОП «Информатика» Шаяхмет Э.Р.

Университет располагает сертифицированной программной системой для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ». Факты плагиата в университета рассматриваются Советом по этике, деятельность которого регламентирована Положением о Совете по этике (ВНД-ZU-03-01). Уникальность текста научных работ должна быть выше 65% для дипломных работ, для магистерских работ 75%. Содержание докторских диссертаций проверяется программой «Антиплагиат» в НЦГНТЭ с получением справки на уникальность научной работы.

С целью усиления качества научных публикаций и пресечения публикаций в сомнительных журналах в Высших школах созданы Комитеты по научной этике. Деятельность комитетов регламентируется соответствующим Положением (ВНД-ZU-12-05).

**Анализ:** Цели образовательной программы соответствуют миссии, Программе развития и задачам вуза, а также результаты обучения разработаны в соответствии с Национальной рамкой квалификацией, приоритетами и потребностями рынка труда региона, четко сформулированы и доступны для всех заинтересованных сторон. В соответствии с номенклатурой дел сформированы документы, регулирующие процесс управления образовательной деятельностью ОП.

В ходе интервью было подтверждено, что в процессе формирования Программы развития и структуры ОП принимают участие обучающиеся, ППС, работодатели, заинтересованные лица. Данный процесс осуществляется путем обсуждения профессиональных компетенций будущих специалистов, ожидаемых результатов, требований работодателей, изменений рынка труда на национальном и региональном уровнях.

При анализе результатов анкетирования докторантов, проведенного комиссией по обеспечению качества, установлен высокий уровень удовлетворенности содержанием и приобретаемыми компетенциями ОП (96 баллов).

Образовательная программа 8D01502-Физика отражает требования академических и профессиональных стандартов соответствующей отрасли и сферы деятельности, которые обеспечивают докторантов, как академическими знаниями, так и необходимыми навыками, и умениями.

### **Уровень соответствия по Стандарту 1 - полное соответствие.**

## **Стандарт 2. Содержание образовательной программы**

**Доказательства:** Образовательная программа докторантуры 8D01502 – «Физика», реализуемая НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова», осуществляется в соответствии с миссией вуза с учетом уровня развития образования и науки, а также условий, предлагаемых реальной действительностью. Подготовка докторантов по образовательной программе 8D01502-«Физика» осуществляется на основании государственной лицензии №KZ36LAA00018662 от 24 августа 2020 года, выданной Республиканское государственное учреждение «Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК». Первый набор на грантовые места для обучения в докт.PhD 8D01502 - «Физика» был в 2019г. на основании приказа №33Д от 28.08.2020г.(Абдулаева Э.Б., Жақпаев Қ.Р.)

Разработка, формирование, утверждение и реализация Стратегий развития ОП 8D01502 – Физика на 2021 -2025 год проходил в условиях

прозрачности. ППС Университета ознакомился с заявленными целями и Программой развития ОП на заседаниях кафедры и Совета факультета.

В целях информирования всех заинтересованных сторон об изменениях, внесенных в содержание образовательной программы, информация размещена на сайте единой системы управления высшим образованием (ЕСУВО) в разделе «реестр образовательных программ» ([http://esuvo.platonus.kz/#/register/education\\_program](http://esuvo.platonus.kz/#/register/education_program)).

С 2020 года ОП 8D01502-Физика перешла на полиязычное обучение. В 2020 году содержание ОП 8D01502-Физика было изменено на 65%, а в 2021 году на 45%. Учитывая внедрение цифровых технологий во все сферы экономики нашей страны, и особенно в образование, с 2021 г. в содержание ОП включена дисциплина «Современные образовательные технологии в физическом образовании».

При разработке образовательной программы принимали участие работодатели, стейкхолдеры и обучающиеся. Разработчики ОП 2021-2024 гг.: Руководитель рабочей группы: Акжолова Ә.Ә., PhD. Члены рабочей группы: Намазбаев Қ.Т., к.п.н., ассоц. профессор; Калжанова Г.К., к.ф.-м.н., преподаватель-лектор; Мукажанов Е.Б. - Талдыкорганский высший политехнический колледж, к.ф.-м.н., директор; Иманбаева Ж.З., учитель физики НИШ физико-математического направления г. Талдыкорган; Абдулаева Ә.Б., докторант 2 курса ОП 8D01502-Физика.

Докторанты ОП входят в состав проектной группы по разработке содержания образовательной программы и каталога элективных дисциплин: 2019 -2020 учебный год - докторант Куатбаева Д.Е.; 2020-2021 учебный год - докторанты Абдулаева Ә.Б. и Жақпаев К.Р.; 2021-2022 учебный год - докторант Абдулаева Ә.Б.

В частности, в ОП 2021-2022 учебного года согласно предложения докторантов в содержание ОП была включена дисциплина - «Организация проектно - исследовательской деятельности обучающихся» (выписка из протокола №5, 14.01.2021).

Действуя в рамках кредитной системы обучения разработаны: силлабусы, рабочие программы; контрольно-измерительные материалы для аудиторной работы; материалы для СРО; материалы для контроля знаний; материалы для работы на практиках.

Нормативные документы определяют формат учебной документации, регламентирующей реализацию образовательной программы посредством рабочих программ, учебно-методических комплексов дисциплин, методических пособий, тестовых заданий и т.д.

Приоритетами в формировании целей образовательной программы являлись запрос рынка труда в компетентных специалистах, обладающих фундаментальными знаниями, владеющих инновационными технологиями; учет изменяющихся условий внешней социально-экономической среды (как в стране, так и за рубежом); направленность на создание и поддержку благоприятных условий для инноваций и творчества.

Целью ОП 8D01502 - «Физика» является подготовить высококвалифицированных специалистов (докторов-PhD), обладающих фундаментальными и прикладными физическими знаниями, позволяющими осуществлять педагогическую деятельность, отвечающую запросам потребителей образовательных услуг.

Обучение в докторантуре осуществляется по очной форме обучения. Образовательная программа докторантуры содержит: теоретическое обучение, включающее изучение циклов базовых и профилирующих дисциплин; профессиональные практики (педагогическая, исследовательская); научно-исследовательскую работу докторантов, включающую выполнение докторской диссертации, промежуточную и итоговую аттестацию.

Образовательная программа построена на модулях, трудоёмкость каждой дисциплины учитывается в кредит-часах на основе Национальной рамки квалификаций. ОП 8D01502 - «Физика», разработана вузом в соответствии с Дублинскими дескрипторами, согласованными с Европейской рамкой квалификаций, с Отраслевой рамкой квалификаций сферы образования.

Организация учебного процесса проводится на основе кредитной технологии обучения, которая позволяет докторантам выстраивать индивидуальную траекторию обучения; выбирать преподавателей; самостоятельно осваивать учебные курсы, используя учебно-методические комплексы дисциплин, получать консультации преподавателей во время СРДП; отслеживать свой академический рейтинг и др.

Содержание ОП, РУП, КЭД и результаты обучения обсуждались на заседании проектного комитета ОП и на заседаниях ВШЕ. Дисциплины компонента по выбору согласуются с работодателями г. Талдыкорган. По предложениям работодателей вносились новые дисциплины в Каталог элективных дисциплин.

Ожидаемые результаты обучения описываются как на уровне образовательной программы в целом (в паспорте образовательной программы), так и на уровне каждой конкретной дисциплины (в силлабусе дисциплины).

Мониторинг эффективности системы внутреннего обеспечения качества осуществляется посредством внутреннего и внешнего аудитов.

**Анализ:** Образовательная деятельность Университета осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми актами Республики Казахстан РК и нормативными документами МОН РК в сфере высшего образования, размещенными на официальном сайте вуза.

Содержание ОП 8D01502-«Физика» соответствует объему кредитов, определенных в ГОСО (общее количество кредитов 180 ECTS). При этом, годовой объем кредитов не превышает 60 кредитов. Срок обучения - 3 года (6 семестров), длительность семестра составляет 15 недель.

При разработке ОП в содержание включены базовые и профилирующие дисциплины, а также педагогическая и исследовательская практики и НИРД.

Ключевые и профессиональные компетенции выпускников отражают результаты обучения, характеризующие способности обучающегося.

Учитывая в процессе разработки учебной документации требования ГОСО, преподаватели Университета предлагали свою интерпретацию академических дисциплин, контрольно-измерительные материалы, методические рекомендации и инициируют их включение в рабочие учебные планы дисциплины.

ОП обеспечивает вовлечённость работодателей в реализацию образовательной программы через согласование перечня элективных дисциплин, руководство профессиональной практикой, рецензирование докторских диссертаций и методических разработок преподавателей.

Образовательная программа прошла все этапы обсуждения на заседаниях Академического комитета Высшей школы, Академического совета и утверждена на Ученом совете университета.

Таким образом, разработанный проект ОП прошел внешнюю экспертизу с получением письменной формы Экспертного заключения от независимого эксперта (Насирова Д.М., PhD, КазНПУ имени Абая, Хамраев Ш.И., к.т.н., доцент, КазНПУ имени Абая.).

**Уровень соответствия по Стандарту 2- полное соответствие.**

### **Стандарт 3. Качество профессорско-преподавательского состава**

**Доказательства:** Кадровая политика НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова» определяет политику в области управления человеческими ресурсами. Кадровая политика реализуется в строгом соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и внутренними актами университета (ВНД-ZU-06-01), где установлены квалификационные требования к должностям профессорско-преподавательского состава при прохождении конкурсного замещения на вакантные должности ППС..

Целью кадровой политики университета является привлечение, отбор, развитие и удержание лучших преподавателей и сотрудников для профессиональной деятельности.

Отдел управления персонала и правовой поддержки и Ресурсный центр профессиональной подготовки и повышения квалификации опирается на административные (приказы, распоряжения, положения о структурных подразделениях, должностные инструкции, регламент работы, и т.п.), экономические документы.

Прием на работу, продвижение по службе, поощрения, увольнения, ознакомление персонала с правами и обязанностями осуществляются отделом кадров университета в соответствии с требованиями Постановления Правительства РК №230 по итогам ежегодного конкурса и приказа МОН РК №338 и согласно Положению о проведении конкурса на замещение вакантных должностей (ВНД-ZU-06-04).

Должностные инструкции ППС и сотрудников имеются на ОП, они доступны для всех и размещены на веб-сайте университета. Подбор и расстановка научно-педагогических кадров осуществляются путем заключения трудового договора на основании решения конкурсной комиссии по замещению должностей.

Численность и состав ППС планируются исходя из потребностей учебного процесса, нормативной учебной нагрузки на одного преподавателя и контингента обучающихся.

Конкурсная комиссия при отборе претендента на работу учитывает также оценку коллег, самооценку, научную работу, работу с молодыми сотрудниками, повышение квалификации, подготовку учебно-методической литературы на казахском, русском и английском языках.

Вся учебная нагрузка преподавателя отражается в индивидуальном плане. Деятельность преподавателей ОП планируется на основании Положения о планировании (ВНД-15-01), в которую включены мероприятия по выполнению учебной, учебно-методической, научно-исследовательской и воспитательной работы. Выполнение рабочей нагрузки преподавателей контролируется руководителем ОП в электронном журнале «Индивидуальный план преподавателя» и отчетах ППС за первое и второе полугодие учебного года. Норма максимальной нагрузки ППС составляет на одного научного руководителя не более 6 докторантов и соблюдается по всем ОП.

Особое внимание обращается в последнее время на размещение ППС статей в международных научных журналах, включенных в информационную базу Web of Science (Thomson Reuters), Scopus и имеющих ненулевой импакт-фактор по данным Journal of advanced research in Law and economics, а также в изданиях, рекомендуемых КОКСОН МОН РК.

На ОП «Физика» НИР осуществляется по 2 научным направлениям:

1. Формирование готовности педагогов к дистанционному обучению учащихся (2021-2023 г.г.).
2. Возникновение концентрационной гравитационной конвекции при многокомпонентной диффузии в устойчиво - стратифицированных средах (2021-2023 г.г.).

На сегодняшний день по направлению «Инновационные технологии в преподавании физики» реализуется инициативный проект Создание массового открытого онлайн курса (МООК) «Лабораторные работы по физике», зарегистрированный в НЦГНТЭ рег. №.0121 РК 0115.

Учебная нагрузка ППС в рамках ОП 8D01502 - «Физика» планируется ежегодно на основании объема часов изучаемых дисциплин,

предусмотренных в рабочих учебных планах, контингента докторантов и рекомендованных норм времени для расчета педагогической нагрузки. Максимальная нагрузка на одну штатную единицу в 2018-2021 годы составляет 650 часов, с учетом лекционных и практических занятий, лабораторных занятий, профессиональных практик, руководства магистерской и докторской диссертацией. Распределение учебной нагрузки осуществляется в соответствии с нормами времени для расчета педагогической нагрузки, утвержденные решением Правления (протокол №1 от 31 августа 2021 г.).

Научное руководство докторантами на соискание степени доктора философии (PhD) осуществляется консультантами согласно ГОСО послевузовского образования (Приказ МОН РК № 604 от 31 октября 2018 года) и соответствующие квалификационным требованиям. Отечественными научными консультантами докторантов являются: Андасбаев Е.С. д.т.н., ассоциированный профессор; Ақжолова Ә.Ә., PhD; Косов В.Н., д.ф.-м.н., профессор, член.корреспондент НАН РК; Жанатбекова Н.Ж., к.п.н. Зарубежными консультантами докторантов: Н.С. Пурышева, научный руководитель кафедры теории и методики обучения физике им. А.В.Перышкина, профессор, доктор педагогических наук, кафедра теории и методики обучения физике имени А.В. Пёрышкина, Институт физики, технологии и информационных систем, Московский государственный педагогический университета (РФ, Москва); А.А. Темербекова, доктор педагогических наук, профессор Горно-Алтайского государственного университета (РФ, г. Горно-Алтайск); С.В. Игнатъева – эксперт Латвийского совета по науке в области педагогики и управления, кандидат физико-математических наук, Даугавпилсский университет (Даугавпилс, Латвия); Р. Желвис, доктор педагогических наук, профессор Вильнюсского университета (Вильнюс, Литва).

Преподаватели ОП внедряют в учебный процесс современные педагогические технологии и инновационные методы преподавания. С целью формирования ключевых компетенций выпускника и результатов обучения по ОП 8D01502-«Физика», профессорско-преподавательским составом применяются следующие инновационные технологии и методы обучения: работа в малых группах (команде), проектная технология, анализ конкретных ситуаций (case study), ролевые и деловые игры, модульное обучение, контекстное обучение, развитие критического мышления, проблемное обучение, индивидуальное обучение, опережающая самостоятельная работа, междисциплинарное обучение, обучение на основе опыта и информационно-коммуникационные технологии. Также преподаватели проводят открытые лекции с использованием инновационных методов обучения, на которых деятельность обучающихся активизируется через дискуссии, деловые игры, дебаты, эссе, брейн-ринги и другие интерактивные методы.

Согласно 5-му Зальцбургскому принципу, заключены договора с ведущими отечественными и зарубежными организациями образования, научными центрами и в рамках их реализации были приглашены для чтения

лекций следующие высококвалифицированные специалисты: Жельвис Римантас, д.п.н., профессор Вильюсского университета, Литва; Игнатьева Светлана, д.п.н., доцент Даугавпилского университета, Латвия; Пурышева Наталья Сергеевна, д.п.н., профессор Московского педагогического государственного университета, РФ, г. Москва; Темербекова А.А., д.п.н., профессор Горно-Алтайского университета, РФ; Косов В.Н., д.ф.-м.н., профессор КазНПУ им. Абая; Спанова Г.А., к.ф.-м.н., и.о. ассоц. профессора КазНУ имени аль-Фараби; Насирова Д.М., PhD, КазНПУ им. Абая.

Начиная с 2019-2020 учебного года, отмечается ежегодное участие ППС в курсах повышения квалификации, чему способствует эффективная система повышения квалификации и профессионального развития ППС (ВНД-ZU-06-06). Повышение квалификации ППС осуществляется через курсы и обучающие семинары, организуемые ведущими вузами РК и ближнего зарубежья, научно-исследовательские и производственные стажировки. Ежегодно преподаватели ОП проходят повышение квалификации на республиканском уровне в АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу», Центр педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы». Также ППС активно участвуют в конференциях различного уровня.

Эффективным механизмом повышения мотивации преподавателей и сотрудников является профессиональный рейтинг (KPI). Показатели средней зарплаты ППС за последние 5 лет позволяют проанализировать динамику изменений.

Премирование работников производится по результатам работы за семестр, учебный год, успешного проведения приемной кампании, аттестации, аккредитации, высокие научные результаты, к юбилейным датам и официальным государственным праздникам. Например, в 2019 году д.т.н., ассоциированный профессор Андасбаев Е.С. получил премию за получение патента (приказ 31П от 31.01.2019 г.).

### ***Анализ:***

Анализ обеспеченности ОП кадрами (по базовым и профильным дисциплинам) за три учебных года (2019-2020, 2020-2021, 2021-2022) показывает, что руководством образовательной программы соблюдается соответствие базового образования, шифра образовательной программы, ученой степени и ученого звания преподаваемым дисциплинам. Занятия в докторантуре по ОП «Физика» проводят доктор технических наук Андасбаев Е.С., кандидат педагогических наук Жанатбекова Н.Ж., преподаватель-лектор, PhD Акжолова Ә.Ә. Укомплектованность и острепенность ППС, преподающих дисциплины на ОП 8D01502 – Физика – 100%. Персональная информация о ППС ОП размещена на портале университета.

Регламентация учебной нагрузки у научного руководителя и регламентация требований к квалификации научных руководителей и консультантов, обеспечение условий для работы научного руководителя и консультанта соблюдается согласно нормативно – правовых положений. А так же соблюдаются требования к консультантам из отраслевой сферы для

образовательной программы 8D01502-Физика согласно нормативным документам МОН РК, т.е. наличие базового образования по профилю, соответствие базы практики и филиала ОП в образовательных организациях. Стоит отметить, что работу над публикациями ППС и особенно научных руководителей докторантов в научных рецензируемых изданиях с высоким квартилем (Q) и процентилем надо усилить.

Профессорско-преподавательский состав ОП соответствует квалификационным требованиям, владеет современными методиками преподавания, необходимыми компетенциями в организации учебного процесса, но тем не менее хотелось бы отметить, что процент преподавателей на ОП со знанием английского языка низкий. Так как международное сотрудничество и стажировки основываются на знании этого языка, как минимум на среднем уровне. По мнению экспертной группы, обучение английскому языку должно быть усилено, как среди преподавателей, так и среди обучающихся для расширения географического выбора по сотрудничеству с зарубежными вузами.

***Области для улучшения:***

1. Усилить работу по публикациям в зарубежных научных изданиях с высоким квартилем и отечественных научных журналах.
2. Активизировать работу по организации языковых курсов для улучшения уровня английского языка для обучающихся и ППС.

**Уровень соответствия по Стандарту 3- полное соответствие.**

#### **Стандарт 4. Качество исследовательской работы**

***Доказательства:*** Научно-исследовательская работа докторантов, подготовка и написание докторской диссертации осуществляется в соответствии с законодательством РК, ГОСО (Приказ МОН РК №604 от 31 октября 2018 г.), Правилами о присуждении ученой степени и Зальцбургским принципам; ВНД-ZU-09-07 Положением о порядке подготовки докторской диссертации, ВНД-ZU-09-10 Правилам проведения проверки на наличие заимствований, ВНД-ZU-12-05 Положением о комитетах по научной этике.

Контингент обучающихся в ОП 8D01502 Физика – 4 докторанта, образовательный грант, период обучения – 2019-2022, 2020-2023 уч.год.

Диссертационные исследования докторантов имеют прикладное и теоретическое значение, сопровождаются документальными подтверждениями о практическом использовании полученных научных результатов в форме разработанных методик и рекомендаций по использованию полученных научных выводов в организациях образования.

Докторанты изучают дисциплины «Методология современного научного исследования», «Методика научных исследований», «Академическое письмо», «Проблемы обобщения и систематизации учебного материала по физике» и др., где осваивают методы математической

обработки результатов исследований с применением компьютерных технологий (RapidMiner, VirtuLab, PhET), методы научных исследований и грамотно применяют при выполнении докторской диссертации.

Междисциплинарный подход в диссертационной работе обеспечивается возможностью проведения следующих мероприятий: применение информационных технологий; чтение лекций ведущими учеными и специалистами отечественных и зарубежных вузов, а также других форм связи научно-исследовательской и учебно-методической работы; проведение междисциплинарных семинаров и актуализация инновационной деятельности, с целью координация научных исследований.

Докторанты, обучающиеся по образовательной программе докторантуры 8D01502-Физика за время освоения образовательной программы должны пройти зарубежную стажировку по теме диссертационного исследования в ведущих вузах и исследовательских центрах ближнего и дальнего зарубежья.

Научная стажировка докторантов ОП может осуществляться на основании договоров с Московским государственным педагогическим университетом (РФ, Москва), Вильнюсским университетом (Вильнюс, Литва), Даугавпилским университетом (Даугавпилс, Латвия), ФГБОУ ВО «Горно-Алтайский государственный университет» (РФ, г. Горно-Алтайск), ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет» (РФ, г. Смоленск), а также индивидуальных приглашений от образовательных и научных организаций. В связи с пандемией в 2021-2022 учебном году 2 докторанта А.Б.Абдулаева, К.Н.Жакпаев прошли научную стажировку в Казахском Национальном педагогическом университете имени Абая, на кафедре физики Института математики, физики и информатики под руководством Косова Владимира Николаевича, доктора физико-математических наук, профессора, член-корреспондента НАН РК, академика НАН ВШ РК, иностранного члена РАЕН (с 25.10.2021 по 27.11.2021 Приказ №11Д 18.10.2021). По окончании прохождения научной стажировки докторантами были представлены отчеты об итогах научной стажировки на заседании ОП.

Исследовательская практика докторантов образовательной программы 8D01502-Физика осуществляется на базе организаций, предприятий, учреждений и научно-исследовательских организаций на договорной основе (Институт математики, физики и информатики КазНПУ имени Абая, г. Алматы, Талдыкорганский высший политехнический колледж, НИИШ).

Университет обеспечивает докторантов необходимыми лабораторно-техническими и информационными ресурсами для исследовательской работы, проводит непрерывный текущий контроль. В конце каждого академического периода обучающиеся представляют отчет на заседании ОП по физико-математическому направлению в виде презентации о результатах

проведенной за отчетный период исследовательской работы в присутствии научных консультантов.

Согласно индивидуальному плану работы докторантов специальности 8D01502-Физика Абдулаева Ә.Б., имеет 1 статью в базе Scopus, КОКСОН-11, эл.учебник-2, патент-1; Жакпаев Қ.Р., 3 статьи в изданиях рекомендованным КОКСОН, 1 учебно-методическое пособие; Сакибаева Б.Р., 1 статью в изданиях рекомендованным КОКСОН, и 1 патент; Нургалиева Д.Б. 2 стаьи в «ВЕСТНИК ЖУ».

Для чтения лекций докторантам университета ежегодно практикуется приглашение ученых из ведущих вузов ближнего и дальнего зарубежья. Информация о гостевых лекциях зарубежных ученых размещена на сайте университета.

В рамках программы академической мобильности ППС в 2020-2021 учебном году по ОП 8D01502-«Физика» была привлечена к.ф.-м.н., старший преподаватель КазНУ имени Аль-Фараби, Спанова Галия Абушакиповна для проведения лекций, практических занятий и консультаций для докторантов 1 курса по дисциплинам «Концепции современной философии физики» и «Experimental physics».

Докторанты приняли участие в семинарах на тему «Публикация научных статей в журналах, индексируемых в базах Web of Science (Clarivate Analytics) и Scopus (Elsevier)», «Основные навыки работы с базами Web of Science (Clarivate Analytics) и Scopus (Elsevier)», «Как получить патент? Как работать с патентной базой Kazpatent?», «Обучающий семинар по подготовке заявок на участие в конкурсе по грантовому и программно-целевому финансированию», «Обучающий семинар по подаче заявок на получение авторского свидетельства».

На базе Высшей школы организованы интерактивные и коммуникационные площадки для апробирования результатов исследований докторантов, а также обеспечения дискуссий и обмена опытом и мнений. Например, с 7-23 апреля 2021 года докторанты участвовали на образовательной онлайн платформе SKLAD, тема Международной онлайн-стажировки «Университет 4.0. Цифровая трансформация», где обучающиеся обменивались мнениями о последних достижениях в области образования и науки.

План выполнения диссертации, структура диссертации, план научных публикаций и стажировок, план зарубежных стажировок, ожидаемые результаты исследования и научно-исследовательской работы, рассматриваются на заседании ВШЕ.

Научно – исследовательская работа докторантов выполняется с использованием современных методов научных исследований, методов обработки, интерпретация данных с применением компьютерных технологии.

Все научно – исследовательские работы и творческие письменные работы проходят обязательную проверку через лицензионную систему «Антиплагиат»

**Анализ:** Наблюдается сочетание соответствия темы диссертационного исследования докторантов и научного направления руководителей, а также научно – исследовательской работы ППС ОП по направлению подготовки конкурентоспособных педагогических кадров в условиях КСО.

Для выполнения научно-исследовательской работы докторанты разрабатывают материалы: программы, график работы научных семинаров и др. Результаты исследовательских работ докторантов проходят апробацию на ежегодных международных конференциях. По результатам исследований докторанты подготовили статьи для публикации в журналах базы SCOPUS, на данный момент статьи проходят рецензирование.

Тем не менее, образовательная деятельность обучающихся тесно связана с научно-исследовательской работой, но при этом докторанты ОП слабо задействованы в грантовых проектах финансируемых из государственных и других источников.

Привлечение докторантов в научно-исследовательские проекты позволит им проводить дополнительные исследования, соответственно, это даст возможность опубликовать полученные результаты в отечественных и международных журналах высокого уровня.

**Области для улучшения:** Максимальное привлечение обучающихся в научно-исследовательские проекты.

#### **Уровень соответствия по Стандарту 4 – полное соответствие.**

#### **Стандарт 5. Эффективность системы поддержки докторантов**

**Доказательства:** Для обеспечения потребностей учебного процесса и содержания материально-технической базы НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова» определяет и выделяет необходимые и достаточные ресурсы: человеческие, финансовые, материально-технические, информационные. В университете оказание поддержки докторантов всех категорий, в том числе докторантов с ограниченными возможностями, в решении академических, социально-бытовых и психологических вопросов осуществляется следующими структурными подразделениями университета: учебно-методический отдел высшего и послевузовского образования; офис регистратора; центр обслуживания обучающихся; библиотека им.Г. Орманова; отдел карьеры и трудоустройства; молодежный центр; отдел науки и коммерциализации научных проектов и центр международного сотрудничества и стратегического развития.

Необходимым условием экономической устойчивости университета

является бюджетирование. Количественным выражением целей развития вуза и разработки путей их достижения является перспективный план развития.

В соответствии с целями и стратегией университета финансовая стратегия вуза направлена на обеспечение финансовой стабильности, оптимизацию расходов, поддержание качества образовательных программ, разработку учебно-методических программ, привлечение зарубежных профессоров, улучшение благосостояния работающих.

Университет является организацией высшего педагогического образования, которая имеет достаточную и соответствующую материально-техническую базу для преподавателей и обучающихся, информационные ресурсы, образовательные и информационные технологии и ресурсы для подготовки кадров в области образования, а также для проведения научных исследований.

В университете функционируют ОНКНП и Совет молодых ученых, деятельность которых направлена на поддержку, курирование и содействие развитию научной активности докторантов, посредством участия в организации и проведении научных мероприятий, сопровождении различных научно-инновационных конкурсов и проектов, в том числе, привлечение финансирования на реализацию научных идей молодых ученых университета.

В 2021-2022 учебном году согласно плану научных семинаров ОНКНП запланировано проведение 19 обучающих семинаров, в том числе с представителями компании Elsevier и Clarivate Analytics. 9-10 сентября 2021 года в университете был организован обучающий семинар-тренинг с представителем компании Elsevier по Центральной Азии и Азербайджану Рабига Хожамкул на тему «Scopus – поиск журнала для публикации». На сайте университета во вкладке Наука – <https://zhetysu.edu.kz/полезные-ссылки-наука/> размещен список полнотекстовых электронных баз данных отечественных и зарубежных журналов: Web of Science, Scopus, Elibrary, ResearchGate и т.д. Работа Совета молодых ученых регулируется ВНД-12-04 «Положением о Совете молодых ученых» (приказ об утверждении состава № 85-П от 10 марта 2021 г.).

Центр повышения квалификации и дополнительного образования реализует дополнительные образовательные программы по иностранному языку, основной целью которых являются совершенствование навыков практического владения языком для применения в профессиональной деятельности и повседневном общении, при решении деловых, научных, академических, культурных задач докторантов. Всего за 2020-2021 учебный год языковые курсы прошли 220 слушателей, из которых 22 преподавателя, 3 докторанта и 10 магистрантов Высшей школы естествознания.

В читальных залах для пользователей установлены 105 персональных компьютеров, подключенных к локальной сети Интернет, 1 зал каталогов и 1 зал периодических изданий. В библиотеке имеется наличие точек Wi-Fi для поддержки доступа обучающихся к сети Интернет в местах, удобных для

обучающихся, ППС и сотрудников.

Для решения психологических проблем на базе молодёжного центра работает психолог, который осуществляет постоянный контроль за соблюдением прав обучающихся, выявляя потребности обучающихся с ОП.

Университет рассматривает обращения обучающихся в письменной или устной форме на личном приеме, встречах, по почте, телефону, на страницах университета в социальных сетях, информационным системам общего пользования согласно Положению о проведении анкетирования и рассмотрении обращений граждан в НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова» (ВНД-ZU-15-12).

Создан и функционирует чат Председателя Правления – Ректора, Члена Правления – Проректора по молодёжной политике Б. Сериева.

Во всех учебных корпусах и общежитиях установлены «Ящики доверия» совместно с Антикоррупционной службой Алматинской области и партией «Нур - Отан». В университете с 2019 года функционирует Call – центр. В 2021 году на базе Молодёжного центра открыт дискуссионный клуб «Диалог», которая является открытой площадкой для всестороннего обсуждения наиболее актуальных проблем жизни молодёжи.

Работающие докторанты имеют возможность совмещения работы с их обучением путем составления гибкого расписания – аудиторные занятия проходят в вечернее время. Например, докторант 3 курса Жакпаев К.Р. работает учителем физики в КГУ «Специализированный лицей «Экономика и бизнес» № 24 имени Мухтара Арына для одаренных детей с обучением на трех языках» города Талдыкоргана.

Материально-технические активы и условия производственной среды университета соответствуют требованиям СТ РК 1158-2002 «Образование высшее профессиональное. Материально-техническая база организаций образования», ГОСО РК 5.03.009.-2006 «Система образования Республики Казахстан. Учебно-материальные активы высших учебных заведений». Обеспечение условий производственной среды осуществляется в соответствии с принятыми санитарными нормами, правилами и нормами безопасности РК.

Инфраструктура и материально-техническая база представлены административным, учебными и учебно-лабораторным корпусами, вспомогательными помещениями и студенческими домами для проживания обучающихся и сотрудников. Располагает современными ресурсами, их содержание обеспечивают условия, необходимые для предоставления качественных образовательных услуг.

Функционируют образовательный и дистанционный порталы, со страницами, содержащими учебно-методическую и учебно-административную информацию для обучающихся и преподавателей.

В настоящее время большая часть аудиторий ОП и научно – учебных лабораторий снабжена мультимедийным оборудованием, в свободном доступе для обучающихся работают научные лаборатории, оборудованные необходимыми инструментами и материалами, программное обеспечение

регулярно обновляется во всех аудиториях.

Технологическая поддержка докторантов осуществляется через предоставление компьютерной техники, учебных аудиторий с мультимедийным оборудованием, специализированных кабинетов через оказание технической помощи в оформлении публикационных материалов, издание учебно - методической литературы, статей, электронно – учебных ресурсов, тестовых заданий, создание электронного портфолио.

Для поддержки научных исследований в университете проводятся конкурсы по приоритетным направлениям физики. Например, докторант 3 курса Абдулаева А.Б. является победителем внутривузовского конкурса на грантовое финансирование проектов коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности молодых ученых «Jas galym» согласно ВНД-ZU-12-02. Тема проекта «Создание MOOK «Лабораторные работы по физике» Сумма финансирования составила 1000000 (один миллион) тенге.

**Анализ:** Со стороны ППС ОП оказывается всевозможная поддержка докторантов при проведении научно – исследовательской работы, при преподавании элективных дисциплин, при написании научных статей, осуществляется непрерывный мониторинг учебного процесса.

Основные параметры материально-технического обеспечения образовательного процесса ОП ориентированы на расширение его технологических возможностей, таких как наличие технических средств обучения, обеспечения учебной и исследовательской работы копировально-множительной техникой и использование в учебном процессе аудио - визуальной аппаратуры.

Все здания и сооружения отвечают действующим требованиям санитарных норм и противопожарной безопасности, квалификационным требованиям, предъявляемым к деятельности учреждений образования и требованиям ГОСО.

**Уровень соответствия по Стандарту 5 – полное соответствие.**

## **Стандарт 6. Ресурсы**

**Доказательства:** Программно-техническую поддержку в организации учебного процесса в подразделениях осуществляет Центр информационно-технического обеспечения и цифровизации.

Сайт Университета обеспечивает официальное представление информации об Университете в сети интернет с целью расширения рынка образовательных услуг Университета, оперативного ознакомления обучающихся, сотрудников, абитуриентов, деловых партнеров и других заинтересованных пользователей с различными аспектами деятельности Университета, повышения эффективности взаимодействия Университета с целевой аудиторией.

Отделом разработки информационных систем создан цифровой университет «Smart ZhetysU». В единую информационную систему входят информационные программные комплексы, программное обеспечение, направленные на цифровизацию, автоматизацию, оптимизацию основных процессов деятельности университета. В университете организована работа веб-портала (<https://zhetysu.edu.kz/>).

Подсистемы дают возможность вузу прослеживать все учебные процессы, такие как заполнение рейтингового журнала, посещаемости, контроля знаний студентов, закрепление ППС на учебные дисциплины, расчет часов по ОП, запись обучающихся на элективные дисциплины, формирование рабочих учебных планов, транскрипта обучающегося, проведение тестирования, автоматическое формирование отчетов по разным критериям, поддержка процессов оценки знаний, обучающихся в рамках рейтинговой системы, прием экзаменов методом тестирования, шифрование студента и др.

У каждого студента имеется свой личный виртуальный кабинет, где он может ознакомиться с сессиями дисциплин и типовым учебным планом, зарегистрироваться на элективные дисциплины и сформировать свой индивидуальный учебный план (ИУП), просмотреть транскрипт, успеваемости за текущий семестр и расписание учебных занятий.

Университет включает в себя 3 учебных корпуса, учебно-лабораторный комплекс, библиотеку, 3 общежития, START-UP академия, первичная партийная организация «Qulager» партии «Nur Otan», спортивно-образовательный полигон «Карлыгаш», стадион на 1000 посадочных мест, крытый бассейн площадью 1677,7 квадратных метров, типографию. Учебный процесс реализуется в 165 аудиториях, в том числе в 30 учебно - научных лабораториях, 31 компьютерных классах, 4 лингафонных кабинетах, 6 читальных залах на 306 посадочных мест, где установлено 65 интерактивных досок. Аудитории оснащены современным оборудованием и инвентарем и соответствуют требованиям реализации образовательных программ, санитарно-эпидемиологическим и строительным нормам и правилам. Все компьютеры университета обеспечены свободным доступом к глобальной сети Интернет, скорость которого составляет 300 МБ/с.

В соответствии с пп. 115,117 квалификационных требований для выполнения НИРД (обеспечение возможности прохождения практики и научных стажировок докторантами PhD) используется материально-техническая база организаций в рамках заключенных соглашений о сотрудничестве с ведущими научными институтами и вузами РК и зарубежья, имеющие свидетельства об аккредитации. Например, при кафедре физики Института математики, физики и информатики (КазНПУ им.Абая) функционируют следующие научно-исследовательские и учебные лаборатории: Лаборатория прикладных исследований и технологии обучения физике; Лаборатория нанотехнологий; Учебные лаборатории «Механики и молекулярной физики», «Электричество и магнетизм», «Оптика», «Физика атома и атомного ядра», которые полностью обеспечивают лабораторную

составляющую Образовательных программ по курсу общей физики; Учебно-научная физико-технологическая лаборатория.

В Высшей школе естествознания имеются специализированные аудитории для реализации данной ОП: IT-центр, Центр молодых ученых, учебные лаборатории по физике (механика, молекулярная физика, электричество и магнетизм, оптика, физика атома и атомного ядра, техника и методика школьного эксперимента, астрономия). В целом, работа лабораторий соответствует требованиям ГОСО РК 5.03.04-2006 «Учебные и научные лаборатории ВУЗов». Цифровое оборудование RHYWE SYSTEME GmbH & Co. KG, представленное наборами демонстрационных экспериментов для постановки преподавателем совместно с обучающимися активно используется докторантами в ходе прохождения педагогической практики. В рамках реализации проекта «Сильные региональные вузы» в 2022 году на базе высшей школы естествознания планируется открытие STEMLab: научно-учебной лаборатории естественных наук и технологий для выполнения научных исследований с применением новых информационных технологий, как BigData, AI, MachineLearning, ComputerVision, InternetofThings, VR/AR; разработки прототипов изделий и технологических процессов.

На базе Высшей школы естествознания функционирует IT-центр, который обладает современной материально-технической базой: интерактивная доска, 10 современных моноблоков подключенных к высокоскоростному интернету, более десятка наборов для робототехники и виртуальные лаборатории по разным направлениям. В данном центре докторанты проводят анализ литературы и разработку экспериментальной части исследования. Например, докторант Абдулаева А.Б. в период 2019 - 2021 г. разработала следующие электронные учебники: «Мектептің физикалық эксперименті» и «Атомдық физикадан есептер жинағы».

Университет располагает крупной Научной библиотекой. Общий книжный фонд библиотеки университета в 2020-2021 учебном году составил 566 369 экземпляров, в том числе на казахском языке – 223 678 экземпляров, на русском языке – 322 398 экземпляров, на других языках – 20 293 экземпляров. Также в библиотечном фонде имеются электронные учебники в количестве 5646 экземпляров. За последние годы по данной ОП существенно обновлен фонд научной, учебной и методической литературы, изданной за последние годы (1678 экз.). Объем финансовых средств направленных на обновление: книжного фонда в 2019 году составило – 40 207 000 тг., фонд библиотеки пополнен на 9739 экземпляров книг и других изданий, из них учебная литература – 6392 экз., научная – 1568 экз., прочая литература – 759 экз., АД (аудио-визуальные документы) – 1020 экз.; книжного фонда в 2020 году составило – 40 030 000 тг., фонд библиотеки пополнен на 15508 экземпляров книг и других изданий, из них учебная литература – 13014 экз., научная – 1331 экз., художественная – 52 экз., прочая литература – 1090 экз., АД – 21 экз.; книжного фонда в 2021 году составило – 110 008 660 тг., фонд библиотеки пополнен на 12512 экземпляров книг и других изданий, из них

учебная литература – 8075 экз., научная – 358 экз., прочая литература – 518 экз., АД – 2650 экз.; фонда периодических изданий в 2019 году составило – 1 689 918 тг., в 2020 году – 1 638 532 тг., в 2021 году - 1 620 133 тг., в 2022 году – 1 910 955 тг. Количество приобретенной литературы по физике за последние 3 года составляет 562 экз.

Для обеспечения учебного и научного процесса университета, а также удовлетворения потребностей обучающихся, ППС и сотрудников университета библиотечный фонд ежегодно пополняется новыми изданиями.

Библиотека имени Г.Орманова работает на Казахской Автоматизированной Библиотечно-Информационной Системе (КАБИС) <http://92.47.92.46:8081/>.

У ППС и обучающихся есть доступ к научным электронным изданиям Web of Science, к полнотекстовым статьям журналов издания Elsevier, Scopus, базам данных Polpred.com, Springer; к отечественным базам данных: Республиканская Межвузовская Электронная Библиотека (Ассоциация вузов РК), Единая электронная библиотека (НЦГНТЭ), КазНЭБ, Эпиграф, Акнур – Пресс и собственная электронная база «Библиотечный фонд ЖУ».

Для поддержки молодых ученых университета в вузе проводятся ежегодные конкурсы на грантовое финансирование проектов коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности молодых ученых «Jas ǵalym», конкурс инновационных идей «Мой StartUp».

**Анализ:** При визуальном осмотре материально-технической базы и учебно-лабораторной базы эксперты посетили Научно-исследовательский центр, центр обслуживания студентов, отдел дистанционных технологий. В целом материально-техническая база, используемая для организации процесса обучения и НИР по специальности 8D01502 – «Физика», отвечает всем требованиям реализуемой образовательной программы.

**Уровень соответствия по Стандарту 6 – полное соответствие.**

### **Стандарт 7. Эффективность результатов обучения по программе и информирование общественности**

**Доказательства:** Университет уделяет большое внимание информированию стейкхолдеров: общественности, обучающихся, сотрудников и работодателей о содержании ОП, о результатах своей деятельности, политике вуза, через официальный сайт [www.zhetysu.edu.kz](http://www.zhetysu.edu.kz). Также информирование общественности о проводимых в университете мероприятиях (выставки, конференции, форумы, семинары) и достижениях вуза осуществляется через социальные сети университета <https://www.instagram.com/zhetysu.university/>, [https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=341998641263176&id=102933191836390](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=341998641263176&id=102933191836390), [https://www.youtube.com/channel/UCp\\_jSCb29tJi\\_4DJqQvAHag](https://www.youtube.com/channel/UCp_jSCb29tJi_4DJqQvAHag).

Информация по условиям приема абитуриентов размещена на сайте университета в рубрике «Поступающим». В этой рубрике размещена полная информация для абитуриентов по программе докторантуры (выдержки из Правил приема, расписание экзаменов).

Следуя принципам открытости и доступности для общественности информационный сайт представлен на 3 языках: казахском, русском и английском по адресу [www.zhetysu.edu.kz](http://www.zhetysu.edu.kz).

Для популяризации и предоставления полной информации из жизни ЖУ имени И.Жансугурова, об образовательных программах, вуз сотрудничает со СМИ и телеканалами Алматинской области в рамках партнерских и социальных программ: ТРК «Жетысу», газеты «Жетісу» и «Огни Алатау» (Алматинская область), газета «Талдыкорган» (г.Талдыкорган).

Для осуществления системной оценки успеваемости докторантов и учета результатов с целью совершенствования учебного процесса, устанавливаются следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация и итоговая аттестация.

За 2019-2020, 2020-2021 учебные годы по результатам завершения учебы докторанты показали 100% успеваемость и качество знаний. По итогам экспертной оценки ОП в Реестре ОП в 2021 году достижимость результатов обучения составила 89.2%.

В целях повышения конкурентоспособности выпускников образовательной программы и соответствия компетенций выпускников требованиям рынка труда Университет осуществляет мониторинг информации по удовлетворенности потребителей (выпускников и организаций) согласно утвержденным процедурам, положениям и инструкциям. Полученная информация по удовлетворенности выпускников и организаций, принявших выпускников на работу, собирается, анализируется и используется для определения перечней актуальных ОП и дисциплин, совершенствование методик преподавания, улучшение учебно-методического обеспечения образовательного процесса. Анкетирование по удовлетворенности потребителей (выпускников и организаций) не проводилось, так как данное ОП еще не осуществляло выпуск.

Компетенции сформулированы для всех структурных элементов образовательной программы: в целом по всей ОП, по каждому модулю, по каждой дисциплине и отражены в следующих документах: карте учебных модулей; карте компетенций; матрице компетенций; КЭД; УМКД.

Системный сбор, анализ и использование данных о результативности обучения и защите диссертации докторантами не осуществлялся, так как выпуск по аккредитуемой ОП еще не состоялся.

В блоке «Обучение» - «Образовательные программы» отражены ожидаемые результаты обучения, присваиваемые квалификации, а также о

возможностях трудоустройства по образовательным программам докторантуры. Информация о процедурах промежуточной и итоговой аттестации отражена в Академической политике университета. Академическая политика также доступна на сайте университета (Блок «О нас» - «Стратегия университета» - «Академическая политика»).

Основная информация по академической деятельности вуза отражается в разделе «Образование». В его подразделах – актуальная нормативно-правовая документация, регламентирующая образовательный процесс, методические руководства и материалы в помощь ППС, обучающимся, партнерам-работодателям, родителям и другим заинтересованным лицам.

В подразделе «Материалы по организации учебного процесса» для информирования обучающихся размещены «Циклограмма учебного процесса», «Академический календарь» (бакалавриат, магистратура, докторантура), «Справочник-путеводитель студента», материалы по организации самостоятельной работы обучающихся.

Для обеспечения информированности обучающихся при формировании индивидуальных учебных планов на сайте размещен Каталог элективных дисциплин по всем образовательным программам, реализуемым вузом.

В рубриках «Академическая мобильность», «Профессиональная практика» размещены информативные материалы, шаблоны различных документов (договоров, заявлений и пр.).

Управление информационным сайтом осуществляется Центром информационно-технического обеспечения и цифровизации.

Информационная политика включает ежегодный отчет ректора университета о результатах деятельности перед общественностью: обучающимися, родителями, работодателями, социальными партнерами и другими заинтересованными лицами.

**Анализ:** Для эффективного менеджмента ОП 8D01502 - «Физика» в вузе разработана и внедрена автоматизированная информационная система. Данная система позволяет автоматизировать образовательный процесс, начиная с формирования рабочих планов вплоть до выпуска обучающихся и их последующего трудоустройства.

Дисциплины образовательных программ обеспечены учебно-методическими и дидактическими материалами. На образовательном портале Университета представлена вся учебная документация для обучающихся, в том числе УМКД по всем дисциплинам, которые имеются как в бумажном варианте, так и на электронных носителях. Для обучающихся доступна полная база электронных учебных изданий, обновляемая работниками библиотеки Университета, а также республиканские и международные электронные базы учебной и научной литературы, в том числе базы Web of Science.

Эффективность информирования сайта осуществляется через мониторинг на постоянной основе.

**Уровень соответствия по Стандарту 7 – полное соответствие.**

**ГЛАВА 3****ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

---

**Замечания и области для улучшения экспертной группы по итогам аудита:**

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

**Стандарт 2. Содержание образовательной программы – полное соответствие**

**Стандарт 3. Качество профессорско-преподавательского состава – полное соответствие**

*Области для улучшения:*

1. Усилить работу по публикациям в зарубежных научных изданиях с высоким квартилем и отечественных научных журналах.

2. Активизировать работу по организации языковых курсов для улучшения уровня английского языка для обучающихся и ППС.

**Стандарт 4. Качество исследовательской работы – полное соответствие**

*Области для улучшения:*

Максимальное привлечение обучающихся в научно-исследовательские проекты.

**Стандарт 5. Эффективность системы поддержки докторантов - полное соответствие**

**Стандарт 6. Ресурсы - полное соответствие**

**Стандарт 7. Эффективность результатов обучения по программе и информирование общественности - полное соответствие**

*Приложение 1*

**ПРОГРАММА  
внешнего аудита экспертной группы IQAA  
в Жетысуском университете имени И. Жансугурова  
по программной аккредитации  
28.02. - 01.03.2022 год**

<b>Время</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Участники</b>	<b>Место</b>
<i>День 1-й: 28 февраля 2022 г.</i>			
(9.30)	Прибытие в Университет	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ (малый зал)
10:00-11:00	Брифинг, обсуждение организационных вопросов	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ (малый зал) Ссылка для конференции
11:00-11:30	Интервью с Председателем Правления – Ректором университета	Р, ЭГ, К, Председатель Правления – Ректор	Кабинет ректора Ссылка для конференции
11:30-11:45	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ (малый зал) Ссылка для конференции
11:45-12:15	Интервью с членами Правления – проректорами университета	Р, ЭГ, К, члены Правления – проректоры	Конференц-зал (313 каб.) Ссылка для конференции
12:15-12:30	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ (малый зал) Ссылка для конференции
12:30-13:00	Интервью с руководителями структурных подразделений	Р, ЭГ, К, РСП	Конференц-зал (313 каб.) Ссылка для конференции
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Столовая университета
14:00-15:00	Визуальный осмотр материально-технической, учебно-лабораторной и научной базы по направлениям аккредитуемых образовательных программ Высшей школы естествознания	Р, ЭГ, декан, руководители ОП	Учебный корпус №2 Ссылка для конференции
15:00-15:30	Интервью с деканом Высшей школы естествознания и руководителями образовательных программ	Р, ЭГ, К, декан, руководители ОП	Конференц-зал (313 каб.) Ссылка для конференции
15:30-	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ (малый)

15:45	экспертной группы		зал) Ссылка для конференции
15:45-16:15	Интервью с ППС по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, ППС высшей школы естествознания	Конференц-зал (313 каб.) Ссылка для конференции
16:15-16:30	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
16:30-17:00	Интервью с докторантами	Р, ЭГ, К, докторанты	Конференц-зал (313 каб.), лингафонный кабинет (302 каб.) Ссылка для конференции
17:00-17:15	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
17:15-17:45	Интервью с выпускниками (по образовательной программе «Математика»)	Р, ЭГ, К, выпускники	Конференц-зал (313 каб.) Ссылка для конференции
17:45-18:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
18:00-18:30	Интервью с работодателями (по образовательной программе «Математика»)	Р, ЭГ, К, работодатели	Конференц-зал (313 каб.) Ссылка для конференции
18:30-18:45	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ (малый зал) Ссылка для конференции
<b>День 2-й: 01 марта 2022 г.</b>			
9:30	Прибытие в Университет	Р, ЭГ, К	Учебный корпус №1
10:00-11:00	Посещение офиса регистратора, УМО высшего и послевузовского образования, проектного офиса обновления образовательных программ, центра обслуживания обучающихся	Р, ЭГ, сотрудники, ППС, студенты	Учебный корпус №1
11:00-12:00	Посещение НИИ биотехнологии и экологии, отдела науки и офиса коммерциализации научных проектов, Библиотеки им. Г. Орманова, Стартап академии	Р, ЭГ, К, РСП	Учебный корпус №1
12:00-13:00	Приглашение руководителей образовательных программ по запросу экспертов	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ (малый зал) Ссылка для конференции
13:00-	Обед	Р, ЭГ, К	Столовая

14:00			университета
14:00-16:00	Подготовка отчетов по внешнему аудиту. Изучение документации по аккредитуемым образовательным программам. Приглашение отдельных представителей высшей школы естествознания и структурных подразделений по запросу экспертов	Р, ЭГ, руководители ОП, РСП	Кабинет ВЭГ (малый зал) Ссылка для конференции
16:00-17:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы. Подведение предварительных итогов внешнего аудита.	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ (малый зал) Ссылка для конференции
17:00-17:30	Встреча с руководством для представления предварительных итогов внешнего аудита	Р, ЭГ, К	Кабинет ректора Ссылка для конференции

Примечание: Р – руководитель ВЭГ, ЭГ – экспертная группа, К – координатор группы, РСП – руководители структурных подразделений

**УЧАСТНИКИ ИНТЕРВЬЮ****СПИСОК УЧАСТНИКОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕРВЬЮ ВЭГ В РАМКАХ  
ПРОГРАММНОЙ АККРЕДИТАЦИИ  
ЖЕТЫСУСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И. ЖАНСУГУРОВА****СПИСОК УЧАСТНИКОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕРВЬЮ ВЭГ В РАМКАХ  
ПРОГРАММНОЙ АККРЕДИТАЦИИ  
ЖЕТЫСУСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И. ЖАНСУГУРОВА****Список руководства**

<b>№</b>	<b>Должность</b>	<b>Ф.И.О.</b>
1	Председатель Правления - Ректор, доктор географических наук, профессор, почётный академик НАН РК	Баймырзаев Куат Маратұлы
2	Проректор по академическим вопросам <b>(онлайн)</b>	Ахмади Марат Асқарұлы
3	Проректор по научной работе, кандидат биологических наук, доцент	Бахтаулова Алефтина Сембаевна
4	Проректор по молодежной политике, кандидат юридических наук, профессор	Сериев Болат Абдулдаұлы
5	Проректор по финансовым вопросам, кандидат исторических наук	Токсейіт Диас Есбайұлы

**Список административно-управленческого аппарата**

<b>№</b>	<b>Должность</b>	<b>Ф.И.О.</b>
1	Директор Департамента по академическим вопросам, к.с.н	Ашкеева Нуршархан Несепбековна
2	Начальник учебно-методического отдела высшего и послевузовского образования, к.ф.н	Рысбеков Кадыр Койшыбекович
3	Директор офиса регистратора	Есимханова Райгуль Кажымухановна
4	Начальник отдела управления персоналом и документооборота	Бектасова Гулмира Кабдолдановна
5	Директор Центра международного сотрудничества и стратегического развития	Кайкибаева Айнур Сейдахметқызы
6	Директор центра обслуживания обучающихся	Мурыгина Светлана Ивановна
7	Директор Центра карьеры и трудоустройства	Смагулова Самал Алпысбековна
8	Руководитель проектного офиса обновления образовательных программ	Шмидт Мария Александровна
9	Директор центра имиджевой политики	Дигай Дамир Анатольевич
10	Директор библиотеки им. Г.Орманова	Карасаева Айкен Токибаевна
11	Начальник отдела науки и коммерциализации научных проектов,	Карашолакова Лаззат Наушабаевна

	PhD	
12	Руководитель молодежного центра	Гусенов Бархудар Шахгусенович

### Декан Высшей школы естествознания

№	Должность	Ф.И.О.
1	Декан высшей школы естествознания, к.п.н.	Жанатбекова Назым Жанатбеккызы

### Список руководителей ОП высшей школы естествознания

№	Должность	ОП	Ф.И.О.
1	и.о. руководителя образовательных программ по естественно-научному направлению, к.с/х.н.	8D01503 Биология 8D01505 География	Маусумбаева Аида Макеновна
2	Руководитель образовательных программ по физико-математическому направлению, PhD	8D01502 Физика 8D01501 Математика	Акжолова Элия Эбдірайымқызы
3	Руководитель образовательных программ по педагогической информатике, к.п.н.	8D01504 Информатика	Жиембаев Жомарт Тумарбекович

### Список ППС

№	Ф.И.О.	ОП	Должность
1	Канаев Ашимхан Токтасынович	ОП по естественно-научному направлению	д.б.н., профессор
2	Оксикбаев Берикжан Кылышбекович (онлайн)	Руководитель ОП по естественно-научному направлению	к.б.н., преподаватель-лектор
3	Канаева Зылиха Кожамкуловна	ОП по естественно-научному направлению	к.х.н., ассоциированный профессор
4	Керімбай Нұржан Нұрбергенұлы	ОП по естественно-научному направлению	к.г.н., ассоциированный профессор
5	Токпанов Еркин Аипович	ОП по естественно-научному направлению	к.г.н., преподаватель-лектор
6	Сеитова Сабыркуль Макашевна	ОП по физико-математическому направлению	д.п.н., профессор
7	Нургабыл Дүйсебек	ОП по физико-математическому направлению	д.ф.-м.н., профессор
8	Андасбаев Ерлан Сулейменович	ОП по физико-математическому направлению	д.т.н., ассоциированный профессор
9	Тасболатова Рыскуль Байтурсыновна	ОП по физико-математическому направлению	к.п.н., ассоциированный профессор
10	Калжанова Гульмира Кенесовна	ОП по физико-математическому направлению	к.ф.-м.н., преподаватель-лектор
11	Смагулов Есенгали Жексенбаевич	ОП по педагогической информатике	д.п.н., профессор
12	Алдабергенова Айгул Оналбековна	ОП по педагогической информатике	к.п.н., преподаватель - лектор
13	Кыдырбаева Галя Турысбаевна	ОП по педагогической информатике	к.п.н., преподаватель - лектор

**Список докторантов**

№	Ф.И.О.	ОП	Курс
1.	Карипбаева Расима Курманалиевна	8D01503-Биология	1
2.	Токпаев Куаныш Марсбекович	8D01503-Биология	2
3.	Аскарбекова Кенжегул Бауыржановна	8D01503-Биология	2
4.	Курманова Айнур Бахитовна	8D01503-Биология	3
5.	Спабекова Адина Сапаралиевна	8D01503-Биология	3
6.	Абдулаева Әйгерім Бекмұханбетқызы	8D01502-Физика	3
7.	Жақпаев Қуаныш Раимбекұлы	8D01502-Физика	3
8.	Сакибаева Бәла Разаховна	8D01502-Физика	2
9.	Нургалиева Динара Базарбаевна	8D01502-Физика	2
10.	Есейқызы Айым	8D01501-Математика	3
11.	Жайлаубаева Назгүл Нұрланқызы	8D01501-Математика	3
12.	Лим Виктория Сергеевна	8D01501-Математика	3
13.	Сакибаев Спартак Разахович	8D01501-Математика	3
14.	Токанов Мансұр Маратович	8D01501-Математика	2
15.	Мейрамбек Әділет	8D01501-Математика	2
16.	Кабдуалиев Дастан Кайратович	8D01504-Информатика	1

**Список выпускников ОП 8D01501 Математика**

№	Ф. И. О.	Место работы	Должность
1.	Ахметов Ж.У.	ЖУ имени И.Жансугурова, IT центр факультета естествознания	Директор IT центра
2.	Бекіш Ұ.А. (онлайн)	НАО «Восточно-Казахстанский университет им. Сарсена Аманжолова»	Проректор по экономическим вопросам и цифровизации
3.	Тойбазаров Д.Б.	ЖУ имени И.Жансугурова	Преподаватель-лектор
4.	Хаймулданов Е.С.	ЖУ имени И.Жансугурова	Председатель профсоюза
5.	Гаврилова Е.Н.	ЖУ имени И.Жансугурова	Преподаватель-лектор
6.	Забиева К.К.	ЖУ имени И.Жансугурова	Преподаватель-лектор
7.	Нұрғожаев Ш.	Талдыкорганский высший политехнический колледж	Зам.директора

**Список работодателей выпускников ОП 8D01501 Математика**

№	Ф. И. О.	Место работы	Должность
1.	Мукажанов Е.Б.	Талдыкорганский высший политехнический колледж	Директор
2.	Сосин В.А.	Назарбаев интеллектуальная школа	Директор
3.	Төлеген М.А. (онлайн)	НАО «Восточно-Казахстанский университет им. Сарсена Аманжолова»	Председатель Правления – Ректор, к.ю.н., PhD, профессор

### **СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ**

1. Образовательная программа
2. Политика и система внутреннего обеспечения качества образования
3. Материалы системного мониторинга прогресса диссертационного исследования докторантов
4. Материалы апробации результатов исследований руководителей и консультантов, докторантов
5. Академическая политика
6. План развития ОП
7. ИУПы ППС, докторантов
8. Сведения о базах практик (договора)
9. Личные дела ППС