

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева

Физико-технический факультет

Кафедра общей и теоретической физики

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан физико-технического
факультета
Нурмолдин Е.Е.
« 23 » 06 2021 г.

ОТЧЕТ

Государственной аттестационной комиссии
об итогах защиты дипломных работ (проектов) и сдачи государственных
экзаменов по специальности 5В060400 - «Физика»

Нур-Султан, 2021

ОТЧЕТ

о результатах государственных экзаменов и защиты дипломных работ по специальности 5В060400 – «Физика» физико–технического факультета Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева в 2020-2021 учебном году

Согласно приказу ректора №140-п от 31 декабря 2020 года «Об утверждении председателей ГАК» председателем ГАК по специальности бакалавриата 5В060400 – «Физика» утвержден **Ногай Адольф** – доктор физико-математических наук, профессор кафедры «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина.

Для проведения итоговой аттестации приказом ректора №79-п от 25 декабря 2020 года «Об утверждении состава ГАК» были утверждены члены государственной аттестационной комиссии:

Мырзакулов Ратбай - д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой «Общая и теоретическая физика», факультет ФТФ, ЕНУ;

Серикбаев Нуржан Сагиндинович – PhD, и.о.доцента кафедры «Общая и теоретическая физика», факультет ФТФ, ЕНУ;

Мырзакулов Нургиса Ансатбаевич – PhD, и.о. доцента кафедры «Общая и теоретическая физика», факультет ФТФ, ЕНУ;

Сагидуллаева Жанна Муратбековна - технический секретарь ГАК, старший преподаватель кафедры «Общая и теоретическая физика», факультет ФТФ, ЕНУ.

Государственный экзамен по специальности 5В060400 – «Физика» состоялся 18-19 мая 2021 года. Защита дипломных работ по специальности 5В060400 – «Физика» прошла 26-28 мая 2021 года согласно расписанию, утвержденному ректором ЕНУ им. Л.Н. Гумилева.

Для подготовки к государственным экзаменам (ГЭ) по специальности, а также защите дипломных работ кафедрой общей и теоретической физики была проведена соответствующая работа. Своевременно были составлены сводные ведомости, отражающие успеваемость каждого студента в течение четырех лет обучения, расписание государственных экзаменов и защиты дипломных работ, списки студентов к сдаче ГЭ. Экзамен проводился в онлайн-формате на платформе Microsoft Teams согласно разработанной инструкции. До начала государственных экзаменов кафедрой были организованы разъяснительные работы в виде вебинаров для студентов 4 курса.

Билеты государственного экзамена по специальности были обсуждены и утверждены на заседании кафедры от 09 апреля 2021 года протоколом №9, а также за подписью проректора по учебной работе Е.А. Онгарбаева от 15 апреля 2021 г. Структура ГЭ для студентов – 25 билетов по 3 вопроса разных модулей. Четкая и квалифицированная работа членов кафедры по подготовке и проведению ГЭ и защиты дипломных работ положительно отразились и в

ответах выпускников на экзаменах, а также при защите выпускных работ. Все заседания ГАК запротоколированы.

В 2021 году на кафедре выпускается 27 студентов, из них казахское отделение 24 человека, русское отделение 3 человека. По итогам государственного экзамена все студенты успешно сдали экзамен по специальности на оценки «Хорошо» и «Отлично».

Пояснительная записка к отчету председателя ГАК

1. Уровень подготовки кадров по данной образовательной программе

Кафедра «Общая и теоретическая физика» уделяет большое внимание подготовке специалистов высшей квалификации. В соответствии с концептуальной позицией была поставлена цель итоговой аттестации – выявить в результате всесторонней и объективной проверки:

- 1) достижение студентов базового научно-теоретического уровня;
- 2) способность и готовность студента применять знания в профессиональной деятельности.

Объект контроля:

Знания – фактологический аспект знаний: владение понятийно-категориальным аппаратом науки, знание ее законов и закономерностей.

Умения – умение анализировать и объяснять факты и явления процессов в физике. Умения на основе интеграции данных различных направлений физики ставить задачи и решать их.

Как несомненное достоинство подготовки выпускных квалификационных работ отмечается наличие в большинстве дипломных работ конкретных предложений по совершенствованию физических экспериментов, по практическому применению результатов исследований. При этом выводы и рекомендации, содержащиеся в выпускных квалификационных работах, указывают на достаточно глубокое изучение проблем по теме исследования.

Студенты сдавали ГЭ и выступали с докладом на защите дипломных работ/проектов на казахском, русском языках и английском, показали хорошую подготовку молодого поколения к жизнедеятельности в условиях современного научного мира.

Многие работы были выполнены на достаточно высоком уровне с использованием передовых компьютерных технологий. Следует также подчеркнуть, что презентации и доклады выпускников подготовлены на высоком уровне. Речь студентов – грамотная, хорошее владение научным языком и терминологией. В ходе защиты многие выпускники продемонстрировали умение вести научную дискуссию, знание и использование зарубежных публикаций и ресурсов по интересующей их теме при подготовке дипломных работ и докладов.

6 студентов закончили обучение, получив диплом с отличием. К дальнейшему поступлению в магистратуру комиссией рекомендованы отличившиеся выпускники.

2. Анализ результатов обучения, выявленных на государственных экзаменах, и недостатки в подготовке специалистов по отдельным дисциплинам

Государственные экзамены для 27 студентов специальности 5В060400-«Физика» проводились согласно расписанию 18-19 мая 2021 года, начало экзаменов – 10.00. Экзамен проводился в онлайн-формате на платформе Microsoft Teams согласно разработанной инструкции.

В соответствии с образовательной программой специальности 5В060400 – «Физика» студенты сдавали государственный экзамен. Содержание вопросов соответствует дисциплинам которые являются обязательными модулями по специальности («Механика», «Молекулярная физика», «Электричество и магнетизм», «Оптика», «Электродинамика», «Ядерная физика», «Квантовая механика»).

Большинство студентов отвечали на вопросы содержательно, четко, показали хорошие теоретические знания, а также отвечали на дополнительные вопросы членов и председателя ГАК, что свидетельствует хорошему уровню подготовки студентов данной специальности.

Результаты государственного экзамена студентов специальности 5В060400- «Физика» приведены в приложении 1.

«отлично» – 10 студентов (37 %)

«хорошо» – 17 студентов (67 %)

«удовлетворительно» – 0 студентов (0%)

«не удовлетворительно» – 0 студент (0%).

Государственной аттестационной комиссией были отмечены как лучшие ответы выпускников Абильмажиновой М.Б., Альбатыровой М.Б., Баймуханова Д.А., Эбубэкіровой А.Н., Құсман А.О., Мырзабек С.М., Рыскелді Ш.Ә., Смағұл К.С., Ыбырай Д.Д.

3. Качество выполнения дипломных работ (проектов), в том числе дипломные работы (проекты), выполненные по заказу организаций

Защита дипломных работ студентов по специальности 5В060400-«Физика», состоялась согласно расписанию 26-28 мая 2021 года, начало – 10.00, также при использовании платформы Microsoft Teams.

К защите были представлены работы 27 студентов. Все дипломные работы выпускников были оформлены в соответствии с требованиями СМК ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, темы дипломных работ соответствуют вышеуказанной специальности. На все работы имелись отзывы научных руководителей, внешние рецензии, справки о результатах проверки дипломной работы/проекта на предмет плагиата. Отчет с результатами автоматической проверки и справка о результатах проверки дипломной работы/проекта на предмет плагиата показывает, что оригинальность дипломных работ студентов допущенных к защите соответствуют

требованиям. Состав рецензентов и научных руководителей в целом отвечает предъявляемым требованиям.

Во время защиты дипломных работ выпускники показали хорошую подготовленность, глубокие знания по выбранным темам дипломных работ. Все дипломные работы выполнены с применением компьютерных технологий.

Результаты защиты дипломных работ студентов специальности 5В060400- «Физика» приведены в приложении 1.

«отлично» – 20 студентов (74,07 %)

«хорошо» – 7 студентов (25,92 %)

«удовлетворительно» – 0 студент (0%)

«не удовлетворительно» – 0 студент (0%).

Как лучшие выпускные квалификационные работы комиссией были отмечены работы Абильмажиновой М.Б., Альбатыровой М.Б., Арғынбай Б.Ж., Баймуханова Д.А., Әбубәкіровой А.Н., Даулет С., Коптлеулова Е.А., Құсман А.О., Мырзабек С.М., Рыскелді Ш.Ә., Смағұл К.С., Ыбырай Д.Д.

Результаты итоговой государственной аттестации студентов специальности 5В060400- «Физика», а также сравнительный анализ выпуска приведены в приложениях 1-4.

4. Соответствие тематики дипломных работ (проектов) современному состоянию науки, техники, культуры и запросам работодателей

По мнению ГАК, дипломные работы по специальности 5В060400 – «Физика» выполнены на достаточно высоком уровне, раскрыты проблемы в разноотраслевых исследованиях, выполненных студентами.

Тематика работ связана с применением современных физических методов, с использованием современных информационных технологий, а также, с теоретическими исследованиями в ряде областей современной физики. Исследуемые темы являются актуальными и широко изучаемыми в мировом научном сообществе. Студенты активно участвуют в научных конференциях и конкурсах научных работ, о чем свидетельствуют публикации полученных в дипломных работах результатов на конференциях.

Руководителями дипломных работ, посвященных изучению космологических моделей являлись Алтайбаева А.Б., Ержанов К.К., Мырзакулов К.Р., Разина О.В., Мырзақұл Ш.Р., Мырзакулов Е.М., Цыба П.Ю., Мырзакулов Н.А.

Также исследования проводились в области теории солитонов и компьютерного моделирования в теории солитонов под руководством Шайховой Г.Н., Серикбаева Н.С., Жадырановой А.А. и Сагидуллаевой Ж.М. Таким образом тематики дипломных работ непосредственно связаны с основными направлениями деятельности ППС кафедры.

5. Рекомендации по дальнейшему совершенствованию подготовки кадров по данной образовательной программе

- Увеличить объем курса обзорных лекций для выпускников;
- Привлечь студентов к участию с докладами в конференциях с целью выработки навыков публичных выступлений.

6. Рекомендуемые выпускные работы для внедрения в производство

Содержание дипломных работ позволяет сделать вывод о том, что уровень защищенных выпускных дипломных работ достаточно высок, а некоторые из них представляют собой законченные научные результаты. Следует отметить, что студенты опубликовали результаты своих исследований в научных сборниках конференций, а также в журнале Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. Подавляющее большинство работ носит теоретический характер, однако может применяться для описания исследуемых физических процессов. Также данные работы могут применяться при чтении спецкурсов на программе бакалавриата. Комиссия ГАК особо отметила работы следующих выпускников: Абильмажиновой М.Б., Альбатыровой М.Б., Аргынбай Б.Ж., Баймуханова Д.А., Эбубэкіровой А.Н., Даулет С., Коптлеулова Е.А., Құсман А.О., Мырзабек С.М., Рыскелді Ш.Ә., Смағұл К.С. и Ыбырай Д.Д.

**Председатель государственной
аттестационной комиссии,
д.ф.-м.н., профессор**



Ногай А.

**Результаты сдачи государственных экзаменов и защиты дипломной
работы за 2021 год**

форма обучения очная

специальность 5В060400 – «Физика»

наименование вуза ЕНУ им. Л.Н. Гумилева

Казахское отделение

Форма итоговой аттестации	Количество допущенных к	Кол-во сдававших	Из них сдали на:				Средний балл	Традиционная	Не явка	% качества	% успеваемости от сдававших
			Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно					
Госэкзамен по специальности	24	24	9	15	-	-	81,79% 3.11	4.38	-	100%	100%
Защита дипломных работ	24	24	17	7	-	-	89% 3.57	4,7	-	100%	100%

Русское отделение

Форма итоговой аттестации	Количество допущенных к	Кол-во сдававших	Из них сдали на:				Средний балл	Традиционная	Не явка	% качества	% успеваемости от сдававших
			Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно					
Госэкзамен по специальности	3	3	1	2	-	-	88% 3.33	4.33	-	100%	100%
Защита дипломных работ	3	3	3	-	-	-	97,33% 4.0	5	-	100%	100%

**Общие результаты итоговой аттестации выпускников
за 2021 год**

форма обучения очная

специальность 5В060400 – «Физика»

наименование вуза ЕНУ им. Л.Н. Гумилева

Казахское отделение

Количество допущенных к ИГА	Количество неявок к ИГА	Количество сдавших ИГА	Из них сдали на					Получили оценку неудовлетворительно	Средний балл
			Только отлично	Только отлично и хорошо	Только хорошо	Смешанные оценки	Только удовлетворительно		
24	-	24	9	8	7	-	-	-	4.35

Русское отделение

Количество допущенных к ИГА	Количество неявок к ИГА	Количество сдавших ИГА	Из них сдали на					Получили оценку неудовлетворительно	Средний балл
			Только отлично	Только отлично и хорошо	Только хорошо	Смешанные оценки	Только удовлетворительно		
3	-	3	1	2	-	-	-	-	4.85

Сравнительный анализ качественных показателей подготовки специалистов по очной и заочной формам обучения

Казахское отделение

Показатели	очная	заочная	Итого
% Качества	100	-	100
% Успеваемости	100	-	100
Получили дипломы с отличием	5	-	5

Русское отделение

Показатели	очная	заочная	Итого
% Качества	100	-	100
% Успеваемости	100	-	100
Получили дипломы с отличием	1	-	1

Сравнительный анализ выпуска

Казахское отделение

Показатели	Выпуск 2018	Выпуск 2019	Выпуск 2020	Выпуск 2021
% качества	77,27	100	100	100
% успеваемости	100	100	100	100
Средний балл	4,295	4,4	4,3	4,35

Русское отделение

Показатели	Выпуск 2018	Выпуск 2019	Выпуск 2020	Выпуск 2021
% качества	100	100	100	100
% успеваемости	100	100	100	100
Средний балл	4,375	4,5	4,26	4,85

**Список выпускников, окончивших программы высшего образования
специальности 5В060400 – «Физика»
2021 год**

Казахское отделение

№	ФИО	№ диплома
1	Абылкайрова Гульалда Раббатовна	BD 00018122957
2	Альбатырова Мерей Бабайқызы	BD 00018126050
3	Аманжолов Исабек Ерболұлы	BD 00018124635
4	Арғынбай Бейбіт Жүзжасарұлы	BD 00018132011
5	Әбубәкірова Ақмарал Нұржанқызы	BD 00018127365 (диплом с отличием)
6	Әлімқазы Нұря	BD 00018123576
7	Бекболат Алмас Ерболатұлы	BD 00018109415
8	Даулет Самгар	BD 00018107879
9	Есентай Мұхтар Жүсіпұлы	BD 00018111785
10	Жақсылық Бақдәулет Мақсатұлы	BD 00018112661
11	Жүнісова Меруерт Мұратқызы	BD 00018127194
12	Конисбекова Камшат Нурманкизи	BD 00018627726
13	Құралбай Әмірхан Досымханұлы	BD 00018111559
14	Құрбанбай Қуандық Әмірбекұлы	BD 00018119106
15	Құрманалы Нұргүл Мухаметғалиқызы	BD 00018115178
16	Құсман Ақниет Оразәліқызы	BD 00018111475 (диплом с отличием)
17	Мухтаров Айбек Алтынбекович	BD 00018106448
18	Мырзабек Самал Манарбекқызы	BD 00018124616 (диплом с отличием)
19	Нармет Аяулым Алмасханқызы	BD 00018108032
20	Пернебек Күннур	BD 00018123506
21	Рыскелді Шынар Әжіханқызы	BD 00018111442 (диплом с отличием)
22	Смағұл Камиля Сұлтанқызы	BD 00018114551 (диплом с отличием)
23	Шоңғораев Азамат Тынышбекұлы	BD 00018106421
24	Ыбырай Данияр Дидарұлы	BD 00018131734

Русское отделение

№	ФИО	№ диплома
1	Абильмажинова Мадина Болатовна	BD 00018110610 (диплом с отличием)
2	Баймуханов Данияр Амантаевич	BD 00018120244
3	Коптлеулов Едыль Алматович	BD 00018112396