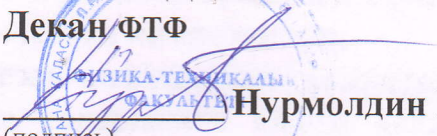


Министерство высшего образования и науки Республики Казахстан
НАО «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева»

Кафедра ядерной физики, новых материалов и технологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФТФ


Нурмолдин Е. Е.

(подпись)

2023 г.

Модель выпускника образовательной программы
6B05305 – «Ядерная физика»

Астана

2023

Модель выпускника ОП 6B05305 – «Ядерная физика»

Модель выпускника – это система качеств личности специалиста - выпускника высшего учебного заведения, это цель, идеальное представление результата деятельности образовательной системы.

Качество каждой ОП способствует реализации требований, определенных Моделью компетенций выпускника специальности.

Разработанная Модель выпускника ОП включает профессиональные, личностные, предпринимательские и управленческие компетенции.

Модель выпускника - это система взаимосвязанных компетенций выпускника, которая отражает качественное содержание ОП и является рамочной характеристикой способностей выпускника высшего профессионального образования и послевузовского профессионального образования, специальности и уровня подготовки, соответствующая ГОСО и требованиям международных стандартов сертификации, гарантирующая осуществление профессиональной деятельности выпускника с заданным уровнем качества. Она определяет содержание и процесс реализации образовательной программы, означающий последовательное формирование у обучаемых требуемого перечня компетенций.

Основанием для разработки характеристики профессиональной деятельности выпускника является ГОСО соответствующего направления (специальности) и международные стандарты, а также требования к международной сертификации в рамках специальностей. Модель сформирована на основе базовых блоков процесса обучения в докторантуре:

- Базовые знания
- Управление в сфере профессиональной деятельности ядерной физики
- Профессиональные знания и навыки в области ядерной физики
- Развитие личности

Каждый из блоков обучения обладает рядом качеств, сформированных в результате разработанной модели.

В соответствии с Моделью выпускника бакалавриата разработаны ОП, на основе которых формируется выпускник – специалист, обладающий профессиональными знаниями и навыками для трудоустройства и дальнейшего карьерного развития в компаниях.

Компетентностная модель выпускника бакалавра специальности 6B05305 – «Ядерная физика» отражает реализацию образовательной программы, в соответствии с целью программы, определяет ее специфику, характеристику групп обучающихся и получаемые ими конечные результаты обучения.

Нормативно-правовое обеспечение модели выпускника-бакалавра специальности «Ядерная физика»:

- 1) Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования (Приказ Министра науки и высшего

- образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2) (с изменениями и дополнениями по состоянию от 19.01.2023 г.);
- 2) Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования (Приказ Министра образования и науки РК от 20.01.2023 года № 595);
 - 3) Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (Приказ Министра образования и науки РК от 23.09.2022 года № 563);
 - 4) Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием (Приказ Министра образования и науки РК от 05.06.2020 № 569);
 - 5) Типовые правила приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего образования (Приказ Министра образования и науки РК от 26.01.2023г. № 600);
 - 6) Закон Республики Казахстан от 04.07.2020 года № 171-VI «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам расширения академической и управленческой самостоятельности высших учебных заведений».
 - 8) Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года № 407-IV «О науке» (с изменениями и дополнениями по состоянию от 26.12.2022 г.)

Квалификационная характеристика выпускника

- Цель образовательной программы

Подготовка квалифицированных, конкурентоспособных кадров, обладающих фундаментальными знаниями в области ядерной физики и практическими навыками работы на ядерно - физических установках, способных к развитию и реализации профессиональных навыков.

- Концепция образовательной программы

Подготовка всесторонне образованных кадров, обладающих фундаментальными и экспериментальными знаниями в области ядерной физики.

Квалификационная характеристика выпускника

- Присуждаемая степень

Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05305 – Ядролық физика»

- Перечень должностей специалиста

Инженер, лаборант, специалист I, II категории. Младший научный сотрудник. Инженер по биомедицинскому оборудованию. Клинический физик. Спектроскопист. Инженер по неразрушающему контролю. Инженер по технической диагностике. Инженер-исследователь в области контроля качества продукции.

- Область профессиональной деятельности

Область экспериментальной, теоретической и прикладной физики, область смежных естественных и технических наук, область образовательной деятельности.

- Объект профессиональной деятельности

Научно-исследовательские институты, лаборатории, конструкторские и проектные бюро и фирмы, производственные предприятия и объединения ядерно-энергетического комплекса, специализированные образовательные организации.

- Функции и виды профессиональной деятельности

Проводить научные исследования поставленных проблем в области ядерной физики, осуществлять планирование, организацию и управление в исследовательской, производственной деятельности,

разрабатывать, осуществлять и контролировать состояние производственно-технологического процесса на предприятиях ядерно-энергетического комплекса, преподавание физики в образовательных учреждениях в соответствии с объектами профессиональных услуг.

Виды образовательной деятельности:

- организационно-управленческая;
- конструкторно-технологическая.

Карта/профиль компетенций

Универсальные компетенции (УК):

Способность использовать современные коммуникационные средства и технологии. Способность оценивать различные ситуации на основе целостного системного научного мировоззрения. Способность формировать и определять личность в социальной среде и ориентироваться на здоровый образ жизни.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность формировать базовые профессиональные знания по общей и теоретической физике, математике, электронике, что позволит сформулировать основные понятия базовых знаний, решать физические задачи, выполнять физический эксперимент, работать с пакетами прикладных программ и программ компьютерной графики, развить способность к самоорганизации и самообразованию.

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность применять знания теоретических и экспериментальных основ ядерной физики и ядерных технологий, ядерно-физических методов исследования, методов планирования, организации и ведения научно-производственной, научно-педагогической, производственно-технической, опытноконструкторской работы в области ядерно-физических технологий и атомной энергетики.

Профессиональный профиль выпускников:

выпускник специальности 6В05305- «Ядерная физика» может осуществлять профессиональную деятельность в следующих направлениях:

Предприятие ядерной отрасли, научно-исследовательские институты, организации органов государственного управления, конструирование ускорительной техники и проектирования научных исследований в области ядерной физики, организации образования.

Модель выпускника образовательной программы рассмотрена на заседании кафедры ЯФНМиТ ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, протокол № 7 от « 06 » 02 2023 г.

Заведующий кафедрой ЯФНМиТ  Жумадилов К.Ш.

Разработчики

Профессор кафедры

И.о. проф. кафедры



Жумадилов К.Ш.

Абуова Ф.У.