

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической деятельности

В.О. Курьянов

« » 20 г.

Основная образовательная программа высшего образования

03.03.03. Радиофизика

Квалификация выпускника Бакалавр

Структурное подразделение Физико-технический институт

Выпускающая кафедра радиофизики и электроники

Симферополь, 2015

Руководитель (разработчик) программы _____
подпись

Зуев С.А.
ФИО

Программа рассмотрена на заседании трудового коллектива Физико-технического института

Протокол № 1 от 30 августа 2015 г.

Директор Физико-технического института

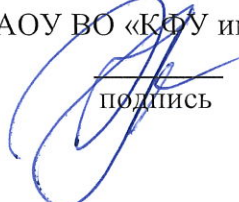

подпись

Глумова М.В.
ФИО

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»

Протокол № 2 от 12 февраля 2015 г.

Председатель учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»


подпись

Курьянов В.О.
ФИО

**ООП утверждена решением Ученого совета КФУ от 12 . февраля .2015 г.
(протокол № 2)**

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__ / 20__ учебном году решением Ученого совета КФУ от __.__.20__ г. (протокол №__)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__ / 20__ учебном году решением Ученого совета КФУ от __.__.20__ г. (протокол №__)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__ / 20__ учебном году решением Ученого совета КФУ от __.__.20__ г. (протокол №__)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования
2. Использованные нормативные документы
3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы
4. Направленность (профиль) основной образовательной программы.
5. Область профессиональной деятельности выпускника.
6. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника, к которому (которым) готовятся выпускники.
8. Результаты освоения основной образовательной программы.
9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы.
10. Приложения
 - Приложение 1. Матрица компетенций образовательной программы
 - Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график
 - Приложение 3. Рабочая программа учебной дисциплины
 - Приложения 4. Программа практики
 - Приложения 5. Программа государственной итоговой аттестации

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 4 года

I. Общая структура программы		Трудоемкость (зачетные единицы)
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	219
	Базовая часть, суммарно	162
	Вариативная часть, суммарно	57
Блок 2	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	15
	Базовая часть (при наличии), суммарно	
	Вариативная часть, суммарно	15
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	6
	Базовая часть, суммарно	6
Общий объем программы в зачетных единицах		240

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная практика проводится в следующих формах:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- научно-исследовательская работа (НИР).

Способы проведения учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Производственная практика проводится в следующих формах:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- научно-исследовательская работа (НИР).

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

2. Используемые нормативные документы

Нормативной базой разработки ООП ВО являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 03.03.03 Радиофизика (уровень бакалавриата) (проект);
- Постановление Правительства РФ от 10 февраля 2014 N 92 "Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования";
- Постановление Правительства РФ от 5 августа 2013 г. N 661 "Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений";
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Локальные нормативные документы КФУ, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности;
- Положение об ООП КФУ имени В.И. Вернадского.

3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы

Информационные технологии в настоящее время определяют развитие всех отраслей государства. Системы связи активно используются в космической промышленности, оборонном комплексе, народном хозяйстве. Внедрение и активное использование ряда критических технологий невозможно без грамотных кадров радиофизического профиля.

Необходимость подготовки бакалавров по направлению радиофизика базируется на требованиях обеспечения выполнения договора от 28.08.2014 с ФГУП ЦНИИ машиностроения по совместной разработке систем связи, ГЛОНАСС, Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике", распоряжения Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2765-р "О концепции федеральной целевой программы развития образования на 2016 – 2020 годы", Федерального закона от 27 мая 2014 г. № 135-ФЗ "О внесении изменений в статьи 28 и 34 федерального закона "об образовании в Российской Федерации", приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры", а также Постановления Правительства Российской Федерации от 11 августа 2014 г. № 790 Об утверждении федеральной целевой программы "Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года" о мероприятиях по: развитию комплекса связи и массовых коммуникаций, созданию наземной сети спутниковой связи, обеспечения Крымского федерального округа каналами связи, развертыванию станции технического радиоконтроля спутниковых служб радиосвязи на геостационарной орбите в Крымском федеральном округе.

Бакалавры-выпускники направления подготовки «радиофизика» имеют возможность продолжить обучение в магистратуре по тому же направлению. Успешному трудоустройству выпускников способствует отсутствие конкурентных выпускающих кафедр в Крыму по подготовке специалистов в области связи и антенн. Базовыми предприятиями для распределения являются: Крымтелеком, Мобильные телесистемы, Фиолент.

4. Направленность основной образовательной программы

Основная образовательная программа направлена на развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.03 – радиофизика для обеспечения квалифицированными кадрами высокотехнологичных отраслей производства телекоммуникационного профиля, IT-профиля, общетехнического профиля Республики Крым и всей России.

Подготовка по данной ООП предполагает выпуск бакалавров, способных заниматься научно-инновационной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельностью в области радиофизики, электроники, оптики, акустики, информационных технологий, вычислительной техники, телекоммуникаций, связи, передаче, приеме и обработки информации, а также других областях науки и техники, использующих радиофизические методы.

5. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает решение проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области радиофизики, охватывающей изучение и применение электромагнитных колебаний и волн, а также распространение развитых при этом методов в других науках (электронике, оптике, акустике, информационных технологий, вычислительной технике, телекоммуникациях, связи, передаче, приеме и обработке информации, СВЧ-технике).

6. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются все виды наблюдающихся в природе физических явлений и объектов, обладающих волновой или колебательной природой, а также методы, алгоритмы, приборы и устройства, относящиеся к областям профессиональной деятельности.

7. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 03.03.03 Радиофизика готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-инновационная:

освоение методов применения результатов научных исследований; освоение методов инженерно-технологической деятельности; обработка полученных результатов научно-инновационных исследований на современном уровне и их анализ;

научно-исследовательская:

освоение новых методов научных исследований; освоение новых теорий и моделей; математическое моделирование процессов и объектов; проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований; обработка полученных результатов на современном уровне и их анализ; работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой; подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; участие в подготовке и оформлении научных статей; участие в составлении отчетов и докладов о научно-исследовательской работе, участие в научных конференциях и семинарах;

организационно-управленческая:

участие в организации работы молодежных коллективов исполнителей; заполнение документации по готовым формам на проведение научно-исследовательской работы (смет, заявок на материалы, оборудование, трудовых договоров), а также поиск в сети Интернет материально-технических ресурсов для обеспечения научно-исследовательской работы.

8. Результаты освоения основной образовательной программы

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностями применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 03.03.03 – радиофизика выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

В результате освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 03.03.03 – радиоп физика выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

способностью к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности (ОПК-1);

способностью самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-2);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-4).

В результате освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 03.03.03 – радиоп физика выпускник должен обладать следующими **следующими профессиональными компетенциями (ПК):**

научно-исследовательская деятельность:

способностью понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования (ПК-1);

способностью использовать основные методы радиоп физических измерений (ПК-2);

владением компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий (ПК-3);

научно-инновационная деятельность:

владением методами защиты интеллектуальной собственности (ПК-4);

способностью внедрять готовые научные разработки (ПК-5);

педагогическая деятельность:

способностью к проведению занятий в учебных лабораториях образовательных организаций высшего образования (ПК-6);

владением методикой проведения учебных занятий в общеобразовательных организациях и образовательных организациях среднего профессионального образования (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

способностью к организации работы молодежных коллективов исполнителей (ПК-8);

способностью к подготовке документации на проведение НИР (смет, заявок на материалы, оборудование, трудовых договоров и т.п.), а также поиску в сети Интернет материально-технических и информационных ресурсов для обеспечения НИР (ПК-9).

9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обеспеченность НПС	ППС, привлекаемые к реализации ООП		ППС, с базовым* образованием, соответствующем профилю преподаваемых дисциплин		ППС с ученой степенью и/или званием		Количество ППС из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений	
	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Требования ФГОС		100		Не менее 70		Не менее 80		Не менее 10
Факт	39	100	39	100	33	85	4	10

* по диплому о ВО

10. Приложения