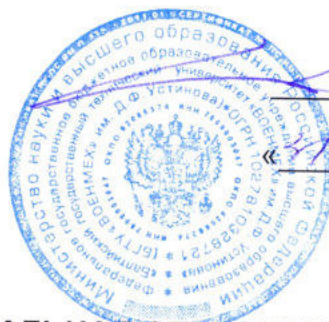


Министерство науки и высшего образования РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский государственный технический университет
«ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
и ИКТ

С.А. Матвеев



«10» 2018 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В
АСПИРАНТУРЕ**

**по направлению подготовки кадров высшей квалификации
20.06.01 Техносферная безопасность**

**направленность (профиль) программы:
01.04.06 Акустика**

**форма обучения:
очная/заочная**

Санкт-Петербург, 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
/оборотная сторона титульного листа/

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА (ОП) СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА (ФГОС) ВО

20.06.01 Техносферная безопасность

(указывается индекс и наименование направления/специальности)


Программу составили:

Кафедра О1 «Экология и безопасность жизнедеятельности»


Буторина М.В., к.т.н. 

Куклин Д.А., д.т.н. 


Ответственный за составление ОП:

Буторина М.В., к.т.н. 

Эксперт(ы):

Ивахнюк Г.К., профессор, д.х.н., зав.каф. «Инженерная защита окружающей среды»
Санкт-Петербургского Государственного Технологического Института 

Основная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры
О1 «Экология и безопасность жизнедеятельности», реализующей ОП

«31» 10 2018 г. Заведующий кафедрой О1, д.т.н., проф. Н.И. Иванов 

Основная образовательная программа одобрена на заседании Учебно-методической
комиссии по укрупненной группе направлений и специальностей подготовки (УМК по
УГНиСП) 20.06.01 Техносферная безопасность

«31» 10 2018 г. Председатель УМК по УГНиСП, д.т.н., проф. Н.И.Иванов 

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – **программа аспирантуры**), реализуемая самостоятельно федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» по направлению подготовки кадров высшей квалификации **20.06.01 Техносферная безопасность** (далее – направление подготовки), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Положения о присуждении ученых степеней из Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного Приказом Минобрнауки России 885 от 30.07.2014 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.08.2014 регистрационный № 33693);
- Приказа Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. N 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Паспорта специальности 01.04.06 Акустика номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной Приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. № 59 (с посл. изменениями: от 11.08.2009 г. приказ № 294 и от 16.11.2009 г. приказ № 603).

1.2 Общая характеристика программы аспирантуры

Целью программы аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Срок получения образования по программе аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с направленностью 01.04.06 Акустика при очной форме обучения составляет 4 года, при заочной – 5 лет.

Структура образовательной программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

- Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Научные исследования", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы.

Объём программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц.

Присваиваемая квалификация. При условии освоения программы аспирантуры и успешной защиты выпускной квалификационной работы присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с направленностью 01.04.06 Акустика.

Требования к лицам, желающим освоить программу аспирантуры. В аспирантуру по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с направленностью 01.04.06 Акустика принимаются граждане, имеющие высшее профессиональное образование, подтвержденное дипломом специалиста или дипломом магистра.

1.3 Области профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области техносферной безопасности.

Профессиональная деятельность выпускника аспирантуры с направленностью 01.04.06 – Акустика состоит в исследовании упругих колебаний и волн, процессов их генерации, излучения и распространения в различных средах и структурах, рассеяния и дифракции, взаимодействия с веществом и волнами другой физической природы, а также проблем передачи и обработки сигналов, технической реализации и исследовании соответствующих систем, устройств и приборов.

Профессиональная деятельность реализуется в следующих областях научных исследований:

- Физическая акустика.
- Нелинейная акустика.
- Акустика природных сред (атмосферы, земной коры, океана).
- Био- и медицинская акустика.
- Акустоэлектроника.
- Музыкальная, архитектурная и строительная акустика.
- Электроакустика, опто- и фотоакустика.
- Ультразвуковая техника.
- Аэро-, гео- и гидроакустика.
- Шумы и вибрации.
- Акустические методы. измерения, контроля и диагностики.
- Акустика речи и речевая техника.

1.4 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: физические системы различного масштаба и уровней организации, процессы их функционирования, инженерно-физические, биофизические, физико-химические, физико-медицинские и природоохранные технологии, экологическая экспертиза и мониторинг.

1.5 Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры

- научно-исследовательская деятельность в области техносферной безопасности;
- преподавательская деятельность в области техносферной безопасности.

1.6 Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, *должен обладать следующими универсальными компетенциями:*

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, *должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:*

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, *должен обладать следующими профессиональными компетенциями, определяемыми направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки:*

- владение современными теоретическими знаниями в области акустики (ПК-1);
- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области акустики (ПК-2);
- способность самостоятельно ставить научные задачи и формулировать новые идеи в области акустики (ПК-3);
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области акустики (ПК-4);
- способность представлять полученные результаты научному сообществу и широкой общественности в доступной форме (ПК-5).

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ

2.1. Общая характеристика образовательной деятельности

Образовательная деятельность по программе аспирантуры предусматривает:

- проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме лекций, семинаров, консультаций, научно-практических занятий, лабораторных работ, коллоквиумов, и иных форм;
- проведение практик;
- проведение научно-исследовательской работы, в рамках которой обучающиеся выполняют самостоятельные научные исследования в соответствии с направленностью программы аспирантуры;
- проведение контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Программу составили:

Буторина Марина Вадимовна, к.т.н., доцент каф. О1 _____
(подпись)

Куклин Денис Александрович, д.т.н., доцент каф. О1 _____
(подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры О1 «Экология и безопасность жизнедеятельности»

Протокол № _____ 1 _____ от « 31 » _____ 08 _____ 20 18 г.

Заведующий кафедрой _____ Иванов Николай Игоревич
(подпись)

Утверждена на заседании Совета факультета О Естественнонаучный

Протокол № _____ 30 _____ от « 25 » _____ 09 _____ 20 18 г.

Декан факультета _____ Петров Сергей Константинович
(подпись) (Ф.И.О.)