

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Направление подготовки:	12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
Направленность (профиль):	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий
Присваиваемая квалификация:	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения:	очная
Нормативный срок обучения:	4 года

Санкт-Петербург

Оглавление

Аннотация рабочей программы «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - научно-исследовательская практика»	3
Аннотация рабочей программы «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика».....	4

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации.

Направление программы: 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии.

Направленность (профиль программы): «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Присваиваемая квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии (уровень профессионального образования: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации), утв. приказом Минобрнауки России № 877 от 30 июля 2014 г. (ред. от 30.04.2015);

- на основании учебного плана по направлению подготовки 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии направленности (профиля) «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Место научных исследований в структуре образовательной программы:

Блок 2 «Практики. Вариативная часть» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии направленности (профиля) «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий». В Блок 2 «Практики. Вариативная часть» входят «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно-исследовательская практика» проводится в 3 семестре обучения.

Требования к результатам освоения содержания научных исследований:

«Научно-исследовательская деятельность» направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальная компетенция (УК):

Способность 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).

Способность 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).

Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность идентифицировать новые области исследований, новые проблемы в сфере профессиональной деятельности с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований (ОПК-1).

Способность предлагать пути решения, выбирать методику и средства проведения научных исследований (ОПК-2).

Владение методикой разработки математических и физических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере (ОПК-3).

Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-4).

Способность оценивать научную значимость и перспективы прикладного использования результатов исследования (ОПК-5).

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к изучению закономерностей физических процессов и закономерностей, протекающих в преобразователях и приборах контроля природной среды, веществ, материалов и изделий (ПК-1).

Способность к изучению и оптимизация преобразователей и функциональной схемы приборов (ПК-2).

Способность к обоснованию и оптимизации параметров и режимов работы приборов (ПК-3).

Способность к обоснованию и выбору конструктивных и схемных решений приборов и преобразователей во взаимосвязи со свойствами и конструктивными особенностями контролируемых материалов и изделий (ПК-4).

Способность к принятию решений для повышения долговечности и надежности преобразователей и приборов контроля (ПК-5).

Способность к совершенствованию технологических процессов с целью обеспечения высокого качества приборов на стадии проектирования, изготовления и эксплуатации с учетом специфики работы для конкретных видов материалов и изделий (ПК-6).

Способность к разработке научных основ создания методов и средств неразрушающего контроля материалов, изделий и окружающей среды (ПК-7).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации.

Направление программы: 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии.

Направленность (профиль программы): «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Присваиваемая квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии (уровень профессионального образования: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации), утв. приказом Минобрнауки России № 877 от 30 июля 2014 г. (ред. от 30.04.2015);

- на основании учебного плана по направлению подготовки 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии направленности (профиля) «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Место научных исследований в структуре образовательной программы:

Блок 2 «Практики. Вариативная часть» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки

12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии направленности (профиля) «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий». В Блок 2 «Практики. Вариативная часть» входят «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика» проводится в 5,6,7 семестрах обучения.

Требования к результатам освоения содержания научных исследований:

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика» направлена на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность к совершенствованию технологических процессов с целью обеспечения высокого качества приборов на стадии проектирования, изготовления и эксплуатации с учетом специфики работы для конкретных видов материалов и изделий (ПК-6).

Способность к разработке научных основ создания методов и средств неразрушающего контроля материалов, изделий и окружающей среды (ПК-7).

Способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам бакалавров и магистров в области приборов и методов контроля качества природной среды, веществ, материалов и изделий (ПК-8).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетную единицу, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.