

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
профессор Д.А. Первухин

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
профессор А.Н. Господариков

«16» февраля 2018 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	27.04.04 Управление в технических системах
Направленность программы:	Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами
Программа	Академической магистратуры
Форма обучения:	Очная
Составитель:	проф. Первухин Д.А.
Год приёма:	2017, 2018

Санкт-Петербург
2018

Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - учебно-исследовательская практика»	2
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - научно-исследовательская практика»	2
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика»	3
Аннотация рабочей программы «Производственная практика – нир - научно-исследовательская работа, ч. 1»	4
Аннотация рабочей программы «Производственная практика – нир - научно-исследовательская работа, ч. 2»	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - преддипломная практика»	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты - магистерская диссертация»	7

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
« УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ - УЧЕБНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах.

Профиль подготовки: «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Присваиваемая квалификация: магистр.

Программа: Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1414 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области. (ОПК-4)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач. (ПК-1)

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц, 396 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

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

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах.

Профиль подготовки: «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Присваиваемая квалификация: магистр.

Программа: Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1414 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами» и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом. (ОК-2)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки. (ПК-2)

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

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

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах.

Профиль подготовки: «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Присваиваемая квалификация: магистр.

Программа: Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1414 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю

подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность). (ОПК-3)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения. (ПК-5)

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
« ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – НИР - НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, Ч. 1»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах.

Профиль подготовки: «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Присваиваемая квалификация: магистр.

Программа: Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1414 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области. (ОПК-4)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления. (ПК-3)

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.
Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
« ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – НИР - НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, Ч. 2»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах.

Профиль подготовки: «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Присваиваемая квалификация: магистр.

Программа: Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1414 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами» и изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области. (ОПК-4)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к организации и проведению экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с применением современных средств и методов. (ПК-4)

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
« ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах.

Профиль подготовки: «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Присваиваемая квалификация: магистр.

Программа: Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1414 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами» и изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере. (ОК-1)

Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом. (ОК-2)

Готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности. (ОК-3)

Способность адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности. (ОК-4)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения. (ОПК-1)

Способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры. (ОПК-2)

Способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность). (ОПК-3)

Способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области. (ОПК-4)

Готовность оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы. (ОПК-5)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач. (ПК-1)

Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки. (ПК-2)

Способность применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления. (ПК-3)

Способность к организации и проведению экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с применением современных средств и методов. (ПК-4)

Способность анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения. (ПК-5)

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
« ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ
ПОДГОТОВКУ К ЗАЩИТЕ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ - МАГИСТЕРСКАЯ
ДИССЕРТАЦИЯ»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах.

Профиль подготовки: «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Присваиваемая квалификация: магистр.

Программа: Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1414 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Анализ и синтез технических систем с распределенными параметрами» и изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере. (ОК-1)

Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом. (ОК-2)

Готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности. (ОК-3)

Способность адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности. (ОК-4)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения. (ОПК-1)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры. (ОПК-2)

Способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность). (ОПК-3)

Способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области. (ОПК-4)

Готовность оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы. (ОПК-5)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач. (ПК-1)

Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки. (ПК-2)

Способность применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления. (ПК-3)

Способность к организации и проведению экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с применением современных средств и методов. (ПК-4)

Способность анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения. (ПК-5)

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – курсовая работа.