

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:	27.04.03 Системный анализ и управление
Направленность программы:	Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах
Программа:	Академическая магистратура
Форма обучения:	Очная
Составитель:	проф. Первухин Д.А.
Год приёма:	2017, 2018

Санкт-Петербург
2017

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; нир - научно-исследовательская работа, ч.1»	2
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - первая научно-исследовательская практика» ...	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ; нир - научно-исследовательская работа, ч.2» ...	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - вторая научно-исследовательская практика» ...	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ; нир - научно-исследовательская работа, ч.3» ...	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика»	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - преддипломная практика»	7
Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты - магистерская диссертация»	9

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

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление.

Профиль подготовки: «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Присваиваемая квалификация: магистр

Программа: Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1413 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

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 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. (ОК-1)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств, экспертно-аналитических систем поддержки принятия оптимальных решений. (ПК-4)

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 ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ; НИР - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, Ч.1»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление.

Профиль подготовки: «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Присваиваемая квалификация: магистр

Программа: Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1413 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. (ОК-3)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность разработать и реализовать проекты по системному анализу сложных технических систем на основе современных информационных технологий (Web и CALS-технологий). (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 ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - ПЕРВАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление.

Профиль подготовки: «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Присваиваемая квалификация: магистр

Программа: Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1413 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

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 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах» и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность оформить презентации, представить и доложить результаты системного анализа выполненной работы в области управления техническими объектами. (ОПК-3)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств, экспертно-аналитических систем поддержки принятия оптимальных решений. (ПК-4)

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 ДИСЦИПЛИНЫ****«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ; НИР - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, Ч.2»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление.

Профиль подготовки: «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Присваиваемая квалификация: магистр

Программа: Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1413 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

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 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах» и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность оформить презентации, представить и доложить результаты системного анализа выполненной работы в области управления техническими объектами. (ОПК-3)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления сложными управляемыми объектами в различных отраслях. (ПК-5)

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 ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - ВТОРАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление.

Профиль подготовки: «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Присваиваемая квалификация: магистр

Программа: Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1413 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

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 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность формулировать содержательные и математические задачи исследования, выбирать методы экспериментального и вычислительного экспериментов, системно анализировать, интерпретировать и представлять результаты исследований. (ОПК-2)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность применять адекватные методы математического и системного анализа и теории принятия решений для исследования функциональных задач управления техническими объектами на основе отечественных и мировых тенденций развития методов, управления, информационных и интеллектуальных технологий. (ПК-1)

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 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 ; НИР - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, Ч.3»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление.

Профиль подготовки: «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Присваиваемая квалификация: магистр

Программа: Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1413 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

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 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность разрабатывать новые методы и адаптировать существующие методы системного анализа вариантов эффективного управления техническими объектам. (ПК-2)

Способность выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления сложными управляемыми объектами в различных отраслях. (ПК-5)

Способность применять адекватные методы математического и системного анализа и теории принятия решений для исследования функциональных задач управления техническими объектами на основе отечественных и мировых тенденций развития методов, управления, информационных и интеллектуальных технологий. (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 - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление.

Профиль подготовки: «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Присваиваемая квалификация: магистр

Программа: Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1413 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

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 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах» и изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность принимать непосредственное участие в учебной работе кафедр и других учебных подразделений организаций по направлению подготовки данному направлению подготовки. (ПК-7)

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 ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление.

Профиль подготовки: «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Присваиваемая квалификация: магистр

Программа: Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1413 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

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 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах» и изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. (ОК-1)

Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. (ОК-2)

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. (ОК-3)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность определить математическую, естественнонаучную и техническую сущность задач управления техническими объектами, возникающих в профессиональной деятельности, провести их качественно-количественный анализ. (ОПК-1)

Способность формулировать содержательные и математические задачи исследования, выбирать методы экспериментального и вычислительного экспериментов, системно анализировать, интерпретировать и представлять результаты исследований. (ОПК-2)

Способность оформить презентации, представить и доложить результаты системного анализа выполненной работы в области управления техническими объектами. (ОПК-3)

Способность разработать практические рекомендации по использованию качественных и количественных результатов научных исследований. (ОПК-4)

Способность организовать работу коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определить порядок выполнения работ. (ОПК-5)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность применять адекватные методы математического и системного анализа и теории принятия решений для исследования функциональных задач управления техническими объектами на основе отечественных и мировых тенденций развития методов, управления, информационных и интеллектуальных технологий. (ПК-1)

Способность разрабатывать новые методы и адаптировать существующие методы системного анализа вариантов эффективного управления техническими объектам. (ПК-2)

Способность разработать и реализовать проекты по системному анализу сложных технических систем на основе современных информационных технологий (Web и CALS-технологий). (ПК-3)

Способность формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств, экспертно-аналитических систем поддержки принятия оптимальных решений. (ПК-4)

Способность выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления сложными управляемыми объектами в различных отраслях. (ПК-5)

Способность принимать непосредственное участие в учебной работе кафедр и других учебных подразделений организаций по направлению подготовки данному направлению подготовки. (ПК-7)

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 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: 27.04.03 Системный анализ и управление.

Профиль подготовки: «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Присваиваемая квалификация: магистр

Программа: Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1413 от 30 октября 2014 г.

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (уровень магистратуры) по профилю подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и социально-экономических системах» и изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. (ОК-1)

Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. (ОК-2)

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. (ОК-3)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность определить математическую, естественнонаучную и техническую сущность задач управления техническими объектами, возникающих в профессиональной деятельности, провести их качественно-количественный анализ. (ОПК-1)

Способность формулировать содержательные и математические задачи исследования, выбирать методы экспериментального и вычислительного экспериментов, системно анализировать, интерпретировать и представлять результаты исследований. (ОПК-2)

Способность оформить презентации, представить и доложить результаты системного анализа выполненной работы в области управления техническими объектами. (ОПК-3)

Способность разработать практические рекомендации по использованию качественных и количественных результатов научных исследований. (ОПК-4)

Способность организовать работу коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определить порядок выполнения работ. (ОПК-5)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность применять адекватные методы математического и системного анализа и теории принятия решений для исследования функциональных задач управления техническими объектами на основе отечественных и мировых тенденций развития методов, управления, информационных и интеллектуальных технологий. (ПК-1)

Способность разрабатывать новые методы и адаптировать существующие методы системного анализа вариантов эффективного управления техническими объектам. (ПК-2)

Способность разработать и реализовать проекты по системному анализу сложных технических систем на основе современных информационных технологий (Web и CALS-технологий). (ПК-3)

Способность формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств, экспертно-аналитических систем поддержки принятия оптимальных решений. (ПК-4)

Способность выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления сложными управляемыми объектами в различных отраслях. (ПК-5)

Способность принимать непосредственное участие в учебной работе кафедр и других учебных подразделений организаций по направлению подготовки данному направлению подготовки. (ПК-7)

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – курсовая работа.