

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 01.10.2022 14:36:41
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:



Руководитель ООП

О.Н. Медведева

«28» _____ июня _____ 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Теория и системы управления

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

профиль

Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Для студентов

4 курса, очной формы обучения

Составитель: д.т.н., профессор Михно В.Н.

Тверь, 2022

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целями и задачами освоения дисциплины являются:

Ознакомление студентов с современными и классическими методами и математическими моделями теории управления, практическими основами построения и анализа моделей теории управления и систем управления, а также с математическими методами поиска оптимальных решений задач, представляемых данными моделями.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Теория и системы управления» изучается в модуле Экономика и управление инновациями Блока 1. Дисциплины обязательной части учебного плана ООП.

Для освоения дисциплины требуются знания основ теории вероятностей и математической статистики, математического анализа, линейной алгебры, дифференциальных уравнений, методов оптимизации, основных положений системного анализа и принятия решений.

Освоение дисциплины необходимо для прохождения практик и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, **в том числе:**

контактная аудиторная работа: лекции 22 часа, практические занятия 22 часа;

самостоятельная работа: 64 часов, в том числе контроль 27 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| | |
|---|---|
| Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|

| | |
|--|--|
| ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук | ОПК-1.1. Проводит анализ поставленных задач используя законы и методы математики. |
| ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности. | ОПК-3.1. Анализирует проект (инновацию) как объект управления. |
| ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов. | ОПК-4.1. Осуществляет комплексную оценку эффективности систем управления с применением математических методов. ОПК-4.2. Принимает решение о выборе системы для управления проектом. ОПК-4.3. Систематизирует и обобщает информацию по использованию и формированию ресурсов проекта. |
| ОПК-7. Способен использовать информационно-коммуникационные компьютерные технологии, базы данных, пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и управления работами по инновационным проектам. | ОПК-7.1. Проводит анализ эффективности систем управления инновационным проектом с применением информационно-коммуникационных компьютерных технологий. ОПК-7.2. Применяет информационные технологии для принятия управленческих решений. |
| ОПК-8. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере. | ОПК-8.2. Реализует инновационный проект с применением математических методов и моделей управления инновациями. |

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

Экзамен в 7 семестре.

6. Язык преподавания: русский.