

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
38.04.02 Менеджмент,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Системный подход в менеджменте**

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Управление проектами и программами в  
инфраструктурном комплексе

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 3068  
Подписал: заведующий кафедрой Ступникова Елена  
Анатольевна  
Дата: 23.04.2021

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний по системному подходу в менеджменте; приобретение практических навыков по исследованию систем методами системного анализа; освоение студентами теоретических положений и закономерностей построения и функционирования сложных систем; освоение методологических принципов анализа и синтеза сложных систем; практическое освоение студентами алгоритмов исследования методами системного анализа сложных систем различных типов, в том числе экономических.

Задачами дисциплины являются:

формировании у студентов системного мышления, которое бы обеспечивало подготовку специалистов, использующих системный подход к решению экономических задач, умеющих самостоятельно ставить и решать задачи, доводя их до практической реализации с наилучшими экономическими результатами.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**УК-1** - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

- основные этапы становления теории систем как научной дисциплины
- основные методы системного подхода в менеджменте;
- свойства систем;
- основы теории формальных систем и её значение для проблематики алгоритмизации, программирования и искусственного интеллекта.

### **Уметь:**

- использовать методы формального описания структуры систем системного анализа в приложении к недостаточно изученным производственным, финансовым и организационным системам;
- представлять структуру системы с помощью изобразительных средств современных вычислительных систем.

### **Владеть:**

- методологией экономического исследования,  
- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

- методами проведения системного анализа в приложении к недостаточно изученным производственным, финансовым и организационным системам.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	38	38
В том числе:		
Занятия лекционного типа	12	12
Занятия семинарского типа	26	26

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 142 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

### 4. Содержание дисциплины (модуля).

#### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Предмет и история общей теории систем. Классификация систем.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Основные понятия теории систем. Принципы системного подхода. Методы теории систем. Основные виды классификации систем.</p>
2	<p>Виды систем и их свойства.</p> <p>Целостность, сложность, связность, структура, организованность, разнообразие. Эмерджентность. Поведение системы. Кибернетические системы.</p>
3	<p>Системный подход в управлении.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Системный подход как методология управления сложными системами. Научная парадигма. Системная парадигма.</p>
4	<p>Системы управления. Понятие управляемости системы.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Понятие управляющей и управляемой подсистем, принцип обратной связи. Управляемость, достижимость, устойчивость. Связь сложности систем с управляемостью.</p>
5	<p>Процесс принятия решений.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Процесс формирования решения. Принятие решений в системах с учетом воздействия внешней среды.</p>
6	<p>Реализация. Управление.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Матрица реализации. Запаздывания и задержки в системе. Гомеокинетическое плато. Адаптивные системы. Основной цикл управления.</p>
7	<p>Особенности социально-экономических систем.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Основные особенности СЭС. Индивидуальность СЭС.</p>
8	<p>Первичный элемент СЭС.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Понятие первичного элемента – распорядительного центра. Человек как составная часть РЦ. Ресурсы. Классификация ресурсов.</p>
9	<p>Сущность управления в СЭС.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Задачи управления. Типы систем с управлением. Группы функций систем управления. Аксиомы теории управления.</p>
10	<p>Структура СЭС.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Рассматриваемые вопросы: Функциональная структура. Организационная структура. Техническая структура.
11	Системный анализ — основной метод теории систем. Рассматриваемые вопросы: Элементы и структура системного анализа. Основные этапы системного анализа – декомпозиция, анализ, синтез. Алгоритм системного анализа.
12	Моделирование - формализуемый этап системного анализа. Рассматриваемые вопросы: Роль моделирования в деятельности человека. Общие свойства моделей. Классификация моделей.
13	Моделирование - формализуемый этап системного анализа. Рассматриваемые вопросы: Типы моделей – модель «вход-выход», модель состава, модель структуры. Структурная схема как соединение моделей. Функциональная схема.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Процесс принятия решений. Реализация. Управление. В результате работы на практическом занятии студент учится вырабатывать, различные виды управленческих решений в ходе реализации результатов.
2	Процесс принятия решений. Реализация. Управление. В результате работы на практическом занятии студент учится реализовывать и давать оценку полученным в ходе реализации результатам.
3	Сущность управления в СЭС. Структура СЭС. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык разработки и адаптации существующих структур управления под стоящие задачи управления СЭС.
4	Системный анализ — основной метод теории систем. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык сбора исходных данных и проведения системного анализа.
5	Моделирование - формализуемый этап системного анализа. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык анализа и выбора наиболее подходящего типа моделей анализируемой системы.
6	Построение моделей «вход-выход» или «черный ящик». В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык определения границ системы и ее входов и выходов.
7	Построение моделей состава системы В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык выделения составных частей системы при наличии подсистем – модель «матрешка».
8	Построение моделей структуры системы с выделением связей между элементами В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык построения и анализа

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	модели структуры системы.
9	Построение функциональных моделей системы В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык построения и анализа динамической модели системы.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
4	Подготовка к защите курсовой работы
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Примерный перечень тем курсовых работ:

1. Системный подход к управлению организацией в современных условиях
2. Внешняя среда организации и содержание ее элементов
3. Внутренняя среда организации и содержание ее элементов
4. Сущность системного подхода к управлению организацией
5. Общие принципы управления различными системами
6. Организационные структуры современного менеджмента и принципы их построения
7. Управленческий учет и контроль в менеджменте
8. Современные подходы и концепции менеджмента
9. Организация разработки и принятия управленческих решений
10. Организация внутрифирменного управления

Содержание курсовой работы:

1. Оглавление.
2. Общая часть (задание и исходные данные).
3. Построение модели «черный ящик».
4. Построение модели структуры системы.

5. Построение модели основных связей структуры системы.
6. Построение функциональной модели структуры системы.
8. Заключение.
9. Перечень используемой литературы.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Герасимов М.М., Разуваев Д.А., Благодатская А.А. Системный подход в экономике: Учебное пособие. М.: РУТ (МИИТ), 2020. – 147 с.	<a href="http://library.miit.ru">http://library.miit.ru</a> Текст электронный. Дата обращения 22.03.2023.
2	Алексеева, М. Б. Теория систем и системный анализ : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. Москва : Издательство Юрайт, 2020. -304 с. - (Высшее образование).	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/450656">https://urait.ru/bcode/450656</a> Текст: электронный. (дата обращения: 05.04.2023).

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <http://library.miit.ru>

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс» <https://www.consultant.ru/>, «Гарант» <https://www.garant.ru/>.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Офисный пакет приложений Microsoft Office

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения аудиторных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 семестре.

## 10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).



Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Экономика транспортной  
инфраструктуры и управление  
строительным бизнесом»

М.М. Герасимов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТИиУСБ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.А. Ступникова

М.В. Ишханян