

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский физико-технический институт  
(национальный исследовательский университет)»**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор физтех-школы  
прикладной математики и  
информатики**

**А.М. Райгородский**

	<b>Рабочая программа дисциплины (модуля)</b>
<b>по дисциплине:</b>	Теория организации и управления организацией
<b>по направлению:</b>	Прикладная математика и информатика
<b>профиль подготовки:</b>	Прикладная математика, компьютерные науки и инженерия Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики кафедра концептуального анализа и проектирования
<b>курс:</b>	4
<b>квалификация:</b>	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 7 (осенний) - Дифференцированный зачет

Аудиторных часов: 30 всего, в том числе:

лекции: 15 час.

семинары: 15 час.

лабораторные занятия: 0 час.

Самостоятельная работа: 15 час.

Всего часов: 45, всего зач. ед.: 1

Программу составил: В.М. Капустян, канд. техн. наук

Программа обсуждена на заседании кафедры концептуального анализа и проектирования 03.04.2023

## Аннотация

В рамках курса студент приобретает ключевые знания, умения и навыки для системного взгляда на организации, на их устройство и процессы управления в организациях. Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы для комплексного анализа и оценки состояния действующих и планируемых организаций, процессов управления в организациях, а также для эскизного проектирования будущей организации и выработки грамотных управленческих решений.

### 1. Цели и задачи

#### Цель дисциплины

Обучение студентов методическим основам разработки управленческих решений.

#### Задачи дисциплины

- ознакомление с основами теории устройства организации и управления организацией;
- изучение базиса технологии разработки, принятия, реализации и мотивации качественного управленческого решения;
- изучение основ выработки и обоснования решений по организации управления на различных уровнях декомпозиции с выявлением краткосрочных и долгосрочных последствий этих решений.

### 2. Перечень формируемых компетенций

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи
	УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и недостатки
	УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи
	УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
ОПК-3 Способен составлять и оформлять научные и (или) технические (технологические, инновационные) отчеты (публикации, проекты)	ОПК-3.3 Владеет методами визуального и графического представления результатов научной (научно-технической, инновационной технологической) деятельности в виде отчетов, научных публикаций
	ОПК-3.1 Знает основные правила оформления научных публикаций и научно-технической документации, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения
	ОПК-3.2 Владеет на практике методологией составления научно-технических отчетов (проектов)

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны

знать:

- ключевые понятия, характеризующие организацию и систему управления организацией;
- основные этапы процесса создания организации;
- основы выработки и обоснования решений по управлению и созданию организации;
- жизненный цикл и системное окружение управленческого решения.

уметь:

- выделять, анализировать и оценивать этапы процесса создания организации;
- строить иерархические списковые структуры и процессные сети по составу сложных объектов и сложных технологий;
- описывать и оценивать планы по созданию организации;
- оценивать перспективную эффективность проблемно-ориентированного проекта, разрабатывать сопровождающий инновационный прогноз для плана этого проекта.

владеть:

- навыками использования теоретико-системных классов для анализа, оценки и проектирования организации и системы управления организацией;
- методами планирования и определения стоимости проекта.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкости по видам учебных занятий

№	Тема (раздел) дисциплины	Трудоемкость по видам учебных занятий, включая самостоятельную работу, час.			
		Лекции	Семинары	Лаборат. работы	Самост. работа
1	Введение и основные понятия.	3	3		3
2	Управление организацией.	3	3		3
3	Планирование в организации.	3	3		3
4	Жизненный цикл организации.	3	3		3
5	Современные тренды в организациях и особенные оргформы.	3	3		3
Итого часов		15	15		15
Подготовка к экзамену		0 час.			
Общая трудоёмкость		45 час., 1 зач.ед.			

##### 4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Семестр: 7 (Осенний)

###### 1. Введение и основные понятия.

1.1. Место и роль курса в базовом цикле дисциплин. История и причины возникновения дисциплины Теория организации и управления организацией.

1.2. Понятие организации. Признаки организации. Общее определение организации. Типы и виды организаций. Классификация организаций. Особенности различных видов организаций.

1.3. Окружение организации. Понятие окружения организации. Внутреннее и дальнейшее окружение организации. Участники организации. Состав, роли и взаимосвязи участников организации. Функции основных участников организации.

1.4. Организационная структура. Функциональная структура. Процессная структура.

1.5. Процесс определения целей организации (особенности целеполагания). Проблемно-ориентированное определение организации. Предпосылки и основная идея организации.

###### 2. Управление организацией.

2.1. Понятие управления организацией. Функции управления организациями.

- 2.2. Преимущества и недостатки основных типов организационных, функциональных, процессных структур при реализации и управлении организациями. Принцип Питера и др.
- 2.3. Система организационного управления. Процесс выработки решений. Рутинные процедуры.
- 2.4. Управление предметной областью. Управление качеством (ИСО 9000). Управление временем. Управление стоимостью. Управление персоналом. Управление контрактами и обеспечением организации. Управление финансами. Управление коммуникациями. PR и GR. Примеры организаций.
- 2.5. Конфликты в организациях.

### 3. Планирование в организации.

- 3.1. Представление о ERP системе: история, функционал, автоматизация и цифровизация деятельности организации.
- 3.2. Маркетинговый план. Место и роль маркетинговых исследований при разработке функций организации.
- 3.3. Производственный план. Финансовый план. Основные аспекты финансового анализа и понятие оценки инвестиций. Методы оценки инвестиций.
- 3.4. Планирование бюджета организации. Финансовая оценка в условиях неопределенности.
- 3.5. Организационный план. План по персоналу.
- 3.6. Оптимизация. Роль математических моделей. Сетевое планирование.

### 4. Жизненный цикл организации.

- 4.1. Понятие функционального цикла организации. Фазы функционального цикла: от стартапа до ликвидации.
- 4.2. Создание, функционирование, поддержание, развитие и ликвидация организации.
- 4.3. Управление изменениями. Управление развитием организации. Концепция стратегии развития и политики организации. Программа развития. Проекты изменений. Схемы взаимодействия при разработке и реализации политики и программы развития.

### 5. Современные тренды в организациях и особенные оргформы.

- 5.1. Бережливое производство. Канбан.
- 5.2. Методология Agile.
- 5.3. Аутсорсинг, лизинг персонала, оболочечные компании, краундфайдинг.
- 5.4. Бирюзовые организации, самообучающиеся организации.
- 5.5. Децентрализованные, сетевые и распределенные организации.
- 5.6. Риск-менеджмент.
- 5.7. Отношение владения.

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного/семинарского типа, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием (проектором).

## 6. Перечень рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Кучкаров З.А., Никаноров С.П., Солнцев С.В., Шабаров В.Н. Исследование социально-экономических систем. — М.: Концепт, 2007. — 844 с. — ISBN 978-5-88981-074-2.
2. Пригожин А. И. Методы развития организаций. - М.: МЦФЭР, 2003. - 864 с. - (Приложение к журналу "Консультант", 9-2003)
3. Латфуллин Г. Р., Райченко А. В. Теория организации: Учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2004. — 395 с : ил. — (Серия «Учебник для вузов»).
4. Янг С. Системное управление организацией. - М.: Сов. радио, 1977.
5. Рыжакина Т.Г. Планирование на предприятии: учебное пособие / Т.Г. Рыжакина; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 193 с

#### Дополнительная литература

1. Капустян В.М. Конструктору о конструировании / В.М. Капустян. — М.: Концепт, 2008. — 312 с. — ISBN 978-5-88981-083-4.
2. Войшвилло Е.К. Понятие как форма мышления. Логико-гносеологический анализ. - М.: МГУ, 1989.
3. Столл Р. Р. Множества. Логика. Аксиоматические теории. М.: Просвещение, 1968.
4. Пономарёв И. Н. Введение в математическую логику и роды структур. — М.: МФТИ, 2007. — 240 с.
5. Оптнер С.Л. Системный анализ для решения проблем бизнеса и промышленности. — М.: Концепт, 2006. — 206 с. — 3-е изд., стереотипное. — ISBN 5-88981-061-8.

### **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Не используются

### **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Для осуществления образовательного процесса может понадобиться программное обеспечение для демонстрации презентаций и текстовых документов, например, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word, Adobe Acrobat Reader.

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Успешное освоение курса требует напряжённой самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа включает в себя:

- конспектирование и содержательная считка лекций и семинаров,
- активное участие студента в лекциях и семинарах,
- изучение рекомендованной литературы,
- подготовку вопросов по пройденному материалу,
- индивидуальные консультации с преподавателем для получения ответов на вопросы.

Важно добиться понимания изучаемого материала, а не механического его запоминания.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

<b>по направлению:</b>	Прикладная математика и информатика
<b>профиль подготовки:</b>	Прикладная математика, компьютерные науки и инженерия Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики кафедра концептуального анализа и проектирования
<b>курс:</b>	4
<b>квалификация:</b>	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 7 (осенний) - Дифференцированный зачет

**Разработчик:** В.М. Капустян, канд. техн. наук

## 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи
	УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и недостатки
	УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи
	УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
ОПК-3 Способен составлять и оформлять научные и (или) технические (технологические, инновационные) отчеты (публикации, проекты)	ОПК-3.3 Владеет методами визуального и графического представления результатов научной (научно-технической, инновационной технологической) деятельности в виде отчетов, научных публикаций
	ОПК-3.1 Знает основные правила оформления научных публикаций и научно-технической документации, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения
	ОПК-3.2 Владеет на практике методологией составления научно-технических отчетов (проектов)

## 2. Показатели оценивания компетенций

В результате изучения дисциплины «Теория организации и управления организацией» обучающийся должен:

### знать:

- ключевые понятия, характеризующие организацию и систему управления организацией;
- основные этапы процесса создания организации;
- основы выработки и обоснования решений по управлению и созданию организации;
- жизненный цикл и системное окружение управленческого решения.

### уметь:

- выделять, анализировать и оценивать этапы процесса создания организации;
- строить иерархические списковые структуры и процессные сети по составу сложных объектов и сложных технологий;
- описывать и оценивать планы по созданию организации;
- оценивать перспективную эффективность проблемно-ориентированного проекта, разрабатывать сопровождающий инновационный прогноз для плана этого проекта.

### владеть:

- навыками использования теоретико-системных классов для анализа, оценки и проектирования организации и системы управления организацией;
- методами планирования и определения стоимости проекта.

## 3. Перечень типовых (примерных) вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Текущий контроль осуществляется в форме самостоятельной подготовки студента, которая заключается в содержательной проработке материалов лекций, семинаров и формирования вопросов по пройденному материалу для консультирования с преподавателем. Проработку пройденного материала необходимо производить, ориентируясь на список вопросов для аттестации, стремясь понять эти вопросы и место этих вопросов в содержании дисциплины.

#### **4. Перечень типовых (примерных) вопросов и тем для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

1. Место и роль курса в базовом цикле дисциплин.
2. История и причины возникновения дисциплины Теория организации и управления организацией
3. Понятие организации. Признаки организации. Общее определение организации.
4. Типы и виды организаций. Классификация организаций. Особенности различных видов организаций.
5. Окружение организации. Понятие окружения организации. Внутреннее и дальней окружение организации.
6. Участники организации. Состав, роли и взаимосвязи участников организации. Функции основных участников организации.
7. Цели организаци. Понятие целей организации. Процесс определения целей организации.
8. Структура организации. Понятие структуры. Типы структурных моделей организации и принципы построения.
9. Функциональный цикл организации и его фазы. Понятие функционального цикла организации. Фазы функционального цикла.
10. Понятие управления организацией. Необходимость профессионального управления организациями.
11. Примеры организаций.
12. Маркетинговый план. Место и роль маркетинговых исследований при разработке функций организации.
13. Производственный план.
14. Финансовый план. Основные аспекты финансового анализа и понятие оценки инвестиций. Методы оценки инвестиций. Планирование бюджета организации. Финансовая оценка в условиях неопределенности.
15. Организационный план.
16. План по персоналу.
17. Сопоставительный анализ программных средств при работе организации.
18. Контроль выполнения планов и использования ресурсов.
19. Организационные структуры и управление организациями. Типы организационных структур и особенности управления организациями при соответствующих типах. Преимущества и недостатки основных типов организационных структур при реализации и управлении организациями.
20. Система организационного управления.
21. Уровни принятия решений при управлении организациями.
22. Конфликты. Типология конфликтов. Механизмы разрешения конфликтов.
23. Управление развитием организации.
24. Стратегия и политика развития организации. Программа развития.
25. Схемы взаимодействия при разработке и реализации политики и программы развития.
26. Бережливое производство. Канбан. Методология Agile.
27. Аутсорсинг, лизинг персонала, оболочечные компании, краундфайдинг.
28. Бирюзовые организации, самообучающиеся организации.
29. Децентрализованные, сетевые и распределенные организации.
30. Риск-менеджмент.
31. Отношение владения

#### **Критерии оценивания**

отлично (10) - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

отлично (9) - выставляется студенту, показавшему свободное оперирование знаниями учебной программы дисциплины, выполнение заданий творческого характера.



отлично (8) - выставляется студенту, показавшему владение программным учебным материалом с наличием несущественных ошибок в действиях, самостоятельно исправляемых учащимся.

хорошо (7) - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускается в ответе или в решении задач некоторые неточности.

хорошо (6) - выставляется студенту если он осознает воспроизведение программного учебного материала, в том числе и различной степени сложности, с несущественными ошибками, затруднения в применении отдельных навыков.

хорошо (5) - выставляется студенту если теоретическое содержание освоено не полностью, некоторые практические навыки сформированы недостаточно, в некоторых случаях были допущены ошибки.

удовлетворительно (4) - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

удовлетворительно (3) - выставляется студенту в случае большого количества недочетов и неправильных ответов, а также пассивной работе в ходе занятий, многие учебные задания не выполнены.

неудовлетворительно (2) - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

неудовлетворительно (1) - выставляется студенту, который не освоил теоретическое и практическое содержание курса, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

При проведении дифференцированного зачета обучающемуся предоставляется 30 мин на подготовку. В рамках дифференцированного зачета студент должен дать развернутый ответ на три вопроса из перечня вопросов для аттестации. Опрос обучающегося не должен превышать одного астрономического часа. Во время проведения дифференцированного зачета обучающиеся могут пользоваться материалами лекций и семинаров.