

**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 бакалавриата  
по направлению подготовки  
38.03.04 Государственное и муниципальное  
управление,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Прогнозирование и планирование**

Направление подготовки: 38.03.04 Государственное и муниципальное  
управление

Направленность (профиль): Управление государственной и  
муниципальной собственностью

Форма обучения: Очная

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: 15.12.2023

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

Целью освоения дисциплины является:

- изучение общетеоретических основ предвидения, методологических и методических вопросов прогнозирования, планирования и программирования, являющихся общими для всех типов социально-экономических систем;
- приобретение практических навыков проведения прогнозных и плановых обоснований и расчетов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление студентов с научными, теоретическими и методическими основами системы планирования и прогнозирования в организации;
- изучение методических подходов к принятию решений по выработке прогноза и плана организации, его структуризации и оценке;
- изучение инструментария планирования, прогнозирования и контроля хода выполнения проекта;
- приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования планов организации с применением программных средств.

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

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

**ПК-1** - Способен выполнять экспертные, плановые, сметные расчеты и расчеты экономической эффективности проектов и мероприятий .

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

### **Знать:**

- экономическую, финансовую, бухгалтерскую отчетность организаций;
- основные показатели, участвующие в прогнозной и плановой деятельности организации.

### **Уметь:**

- анализировать отчетность предприятий различных форм собственности и использовать полученную в ходе анализа информацию для осуществления прогнозных и плановых действий и принятия управленческого решения.

### **Владеть:**

- навыками разработки плановой документации и элементов плана организации и навыками принятия управленческих решений.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

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 80 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	Сущность и теоретические основы прогнозирования и планирования экономических объектов. Рассматриваемые вопросы: - Управление и его составляющие элементы. Понятия плана и прогноза.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Сущность и виды планирования. Взаимосвязь планирования и прогнозирования.
2	<p>Сущность и теоретические основы прогнозирования и планирования экономических объектов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы планирования и прогнозирования</li> <li>- Исследовательское прогнозирование и интуитивное прогнозирование. Особенности и сферы использования каждого типа. Классификация моделей экономического прогнозирования и планирования</li> </ul>
3	<p>Сущность и теоретические основы прогнозирования и планирования экономических объектов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Прогнозирование экономического развития. Модели экономического роста.</li> <li>- Макроэкономическое планирование. Понятие межотраслевой балансовой модели.</li> </ul>
4	<p>Сущность и теоретические основы прогнозирования и планирования экономических объектов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Планирование как функция определения и поддержания необходимой (и достаточной) траектории развития системы. Нормативно-целевое прогнозирование регионального развития.</li> <li>- Прогнозирование и планирование региональной экономики. Критерии выбора рационального варианта развития региональной экономики.</li> </ul>
5	<p>Модели и методы экономического прогнозирования.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Линейные регрессионные модели в прогнозировании.</li> <li>- Нелинейные регрессионные модели. Использование производственных функций в прогнозировании.</li> </ul>
6	<p>Модели и методы экономического прогнозирования.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы экстраполяции на основе временных рядов.</li> <li>- Модели стационарных и нестационарных временных рядов.</li> </ul>
7	<p>Модели и методы экономического прогнозирования.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Адаптивное прогнозирование. Метод «оггибающих кривых».</li> <li>- Логические правила технологии прогнозного процесса. Использование цепи Маркова в прогнозировании</li> </ul>
8	<p>Модели и методы экономического прогнозирования.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сущность моделирования. Инструментальные и программные средства моделирования.</li> <li>- Имитационное моделирование. Примеры использования имитационных моделей.</li> </ul>
9	<p>Прогнозирование и планирование деятельности предприятий.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Прогнозирование экономического состояния предприятия.</li> <li>- Стратегическое планирование развития предприятия.</li> </ul>
10	<p>Прогнозирование и планирование деятельности предприятий.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка бизнес-планов.</li> <li>- Планирование инвестиционной деятельности.</li> </ul>
11	<p>Прогнозирование и планирование деятельности предприятий.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Производственная программа и производственная мощность.</li> <li>- Ритмичность выпуска продукции.</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
12	Прогнозирование и планирование деятельности предприятий. Рассматриваемые вопросы: - Сущность финансового планирования. - Методы финансового прогнозирования и планирования. Бюджетирование.
13	Критерии оценки прогнозных результатов. Рассматриваемые вопросы: - Верификация и качество прогноза - Реалистичность реализации планов
14	Критерии оценки прогнозных результатов. Рассматриваемые вопросы: - Проверка устойчивости прогнозных моделей - Контроль и сбалансированность плановой деятельности
15	Критерии оценки прогнозных результатов. Рассматриваемые вопросы: - Относительные показатели оценки качества прогнозов - Абсолютные показатели оценки качества прогнозов
16	Критерии оценки прогнозных результатов. Рассматриваемые вопросы: - Относительные показатели оценки качества прогнозов - Абсолютные показатели оценки качества прогнозов
17	Критерии оценки прогнозных результатов. Рассматриваемые вопросы: - Система проверки прогнозных результатов - Плановый выпуск продукции, фактический выпуск продукции и фактический выпуск в пределах плана

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Сущность и теоретические основы прогнозирования и планирования экономических объектов. В результате работы по данной теме студент получает навык определения причинно-следственных связей экономических процессов
2	Этапы формирования управленческого решения. Возможности директивного и индикативного планирования. В результате работы по данной теме студент получает навык использования возможностей директивного и индикативного планирования
3	Модели экономического прогнозирования и планирования. Особенности стратегического планирования. В результате работы по данной теме студент получает навык классификации модели экономического прогнозирования и планировании
4	Причинно-следственные связи экономических процессов, используемые для обоснования возможных вариантов развития региональной экономики. Исследование вариантов развития региональной экономики В результате работы по данной теме студент получает навык исследования макроэкономического

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	моделирования.
5	Модели и методы экономического прогнозирования. Построение линейных регрессионных моделей. В результате работы по данной теме студент получает навык разработки и построения линейных регрессионных моделей
6	Построение линейных регрессионных моделей. В результате работы по данной теме студент получает навык разработки адаптивного прогнозирования
7	Возможности использования методов экстраполяции в прогнозировании. В результате работы по данной теме студент получает навык разработки методов экстраполяции в прогнозировании
8	Использование имитационных моделей для прогнозирования. В результате работы по данной теме студент получает навык разработки имитационных моделей для прогнозирования.
9	Прогнозирование и планирование деятельности предприятий. Методика разработки бизнес-плана В результате работы по данной теме студент осваивает основные подходы к изучению формирования производственной программы предприятия
10	Методика разработки бизнес-плана. В результате работы по данной теме студент осваивает основные методики разработки бизнес-плана.
11	Расчет производственной мощности предприятия. Расчет производственной программы предприятия. В результате работы по данной теме студент осваивает методы расчета производственной программы
12	Формирование каналов сбыта продукции. Методы определения базовой цены продукции. В результате работы студент осваивает основные каналы сбыта продукции и определяет базовую цену продукции
13	Критерии оценки прогнозных результатов В результате работы по данной теме студент получает навык оценки прогнозных результатов
14	Верификация и качество прогноза. В результате работы по данной теме студент осваивает осуществление верификации и оценки качества прогноза
15	Реализация сбалансированных планов. В результате работы по данной теме студент получает навык определения планового выпуска продукции
16	Механизмы достижения устойчивости прогнозных моделей. В результате работы по данной теме студент получает навык возможность исследования качества прогнозных моделей на основе абсолютных и относительных показателей.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Работа с лекционным материалом.
3	Работа с литературой.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
4	Подготовка к защите курсовой проекта.
5	Выполнение курсового проекта.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

В курсовом проекте предусмотрены следующие темы:

1. Методы прогнозирования объемов работ и реализации продукции
2. Прогнозирование и планирование объемов работ в условиях неопределенности рынка.
3. Методы оптимизации объемов работ и продукции в условиях ограниченных ресурсов.
4. Математические модели прогнозирования и планирования объемов работ и производства.
5. Использование информационных технологий в прогнозировании и планировании объемов работ.
6. Анализ и прогнозирование спроса на продукцию для планирования объемов работ.
7. Методы статистического анализа для прогнозирования объемов работы реализации продукции.
8. Применение искусственного интеллекта в планировании и прогнозировании объемов работ.
9. Методы управления проектами для оптимизации объемов работ и реализации продукции.
10. Прогнозирование объемов работ с использованием экспертных систем и машинного обучения.

Курсовой проект оформляется в соответствии с методическими указаниями и состоит из следующих разделов:

- оглавление;
- общая часть (бланк задания и исходные данные);
- методы прогнозирования экономической динамики;

- прогнозирование и планирование производственной и сбытовой деятельности предприятия;
- разработка прогноза с помощью метода наименьших квадратов;
- верификация прогнозов и оценка качества планов;
- перечень используемой литературы.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Корчагин А.П., Соловьев В.В., Разуваев А.Д. Прогнозирование и планирование на предприятии: Конспект лекций. – М.: МГУПС (МИИТ), 2016. – 67 с 2016	НТБ МИИТ Электронный экземпляр на сайте: <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a> (дата обращения: 03.04.2023).
2	Корчагин А.П., Соловьев В.В., Разуваев А.Д. Методы прогнозирования объемов работ и реализации продукции: Методические указания. – М.: МГУПС (МИИТ), 2015. – 48 с. 2015	НТБ МИИТ Электронный экземпляр на сайте: <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a>
3	Планирование на предприятии для строительных вузов : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Х. М. Гумба. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02926-0. 2021	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468894">https://urait.ru/bcode/468894</a> (дата обращения: 03.04.2023).
4	Разуваев А.Д., Ледней А.Ю. Планирование на предприятии: Учебно-методическое пособие к курсовой работе. – М.: РУТ (МИИТ), 2020. – 41 с. 2020	НТБ МИИТ Электронный экземпляр на сайте: <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a>
5	Разуваев А.Д. Бизнес-планирование: конспект лекций. – М.: РУТ (МИИТ), 2020. – 118 с 2020	НТБ МИИТ Электронный экземпляр на сайте: <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a>

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miiit.ru/>).

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

Электронная библиотека Института экономики и финансов (<http://ml.miiit-ief.ru>).

Федеральная служба государственной статистики: (<https://www.gks.ru>).

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Корпоративная платформа MS Teams

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

Для проведения аудиторных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект в 7 семестре.

Экзамен в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

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

А.Д. Разуваев

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТИиУСБ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.А. Ступникова

М.В. Ишханян