

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.Б.21  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Методы исследования и прогнозирования  
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
38.03.01 Экономика

направленность (профиль)  
Финансовый контроль и экономическая безопасность организаций

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 5 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

<b>Семестр</b> <b>Форма контроля</b> <b>Вид занятий</b>	<b>5</b>	<b>Итого</b>
	экзамен	
Лекции	22	22
Лабораторные		
Практические	34	34
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	56,35	56,35
Самостоятельная работа	88	88
Контроль	35,65	35,65
<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

Рабочую программу составил(и):

доцент, профессор, д.э.н. Пипко Е.Г..

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана специальности 38.03.01 Экономика

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «12» сентября 2023 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ)

---

(протокол заседания № 2 от «12» сентября 2019 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование базовых знаний по предмету, изучение основных понятий, подходов к методам исследования и прогнозирования решения профессиональных задач, необходимого для оценки предлагаемых вариантов управленческих решений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Экономическая статистика, Языки визуального моделирования, Бизнес-моделирование

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Бизнес-аналитика и финансовое моделирование, Моделирование и анализ процессов.

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2)	-	Знать: сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
		Уметь: осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
		Владеть: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3)	-	Знать: инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
		Уметь: выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.
		Владеть: способностью выявлять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
<p>способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-11)</p>		<p><b>Знать:</b> оценку предлагаемых вариантов управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий</p>
		<p><b>Уметь:</b> критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий</p>
		<p><b>Владеть:-</b> способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1 «Обзор и применение методов исследования в предпринимательской деятельности»	Лек 1	Обзор методов исследования. Теоретические и эмпирические методы исследования.	5	2	-	-	
	Пр. 1	Теоретические и эмпирические методы исследования.	5	2	5	-	Круглый стол
	Пр. 2	Обзор методов исследования	5	2	5	-	Реферат
	Лек 2	Экономико-математические методы исследования.	5	2	-	-	
	Пр. 3	Применение экономико-математических методов исследования (MS Excel).	5	2	5	-	Задача
	Пр. 4	Применение экономико-математических методов исследования (MS Excel).	5	2	5	-	Задача
	Лек 3	Экономико-статистические методы исследования.	5	2	-	-	
	Пр. 5	Применение экономико-статистических методов исследования (MS Excel).		2	5		Круглый стол
	Пр. 6	Применение экономико-статистических методов исследования (MS Excel).		2	5		Тест
	Лек.4	Социологические методы исследования	5	2		-	
	Пр. 7	Применение социологических методов исследования (разработка и анализ анкет и т.д.) (MS Word, MS Excel).		2	5		Реферат
	Пр. 8	Применение экономико-математического моделирования (MS Excel).		2	5		Задача

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лек.5	Экономико-математическое моделирование и его применение (детерминированное, стохастическое, с использованием теории катастроф и нейросетей, линейно-динамические модели, с использованием теории распознавания образов).	5	2		-	
	Пр.9	Применение экономико-математического моделирования (MS Excel).		2	5		Задача
	Лек 6	Экономико-математическое моделирование и его применение (детерминированное, стохастическое, с использованием теории катастроф и нейросетей, линейно-динамические модели, с использованием теории распознавания образов).	5	2	-		
	Пр. 10	Детерминированное и стохастическое моделирование	5	2	5		Круглый стол
	Пр. 11	Использование теории катастроф и нейросетей	5	2	5		Круглый стол
Модуль 2 «Изучение и применение методов прогнозирования в предпринимательской»	Лек. 7	Теоретические основы прогнозирования в экономике. Классификация экономических		2			
	Пр. 12	Теоретические основы прогнозирования в экономике		2			Реферат
	Лек 8	Формализованные методы прогнозирования (качественные, аналитические, адаптивные, многофакторные-на основе статистических методов исследования).	5	2	-		

<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
	Пр.13	Применение формализованных методов прогнозирования (MS Excel).	5	2	5		Круглый стол
	Пр. 14	Применение формализованных методов прогнозирования (MS Excel).	5	2	5		Реферат
	Лек 9	Экспертные методы прогнозирования.	5	2	-	-	
	Пр.15	Применение экспертных методов прогнозирования (MS Excel).	5	2	5	-	Реферат
	Лек 10	Синтез и верификация прогнозов (средневзвешенный прогноз, факторный анализ)	5	2	-	-	
	Пр.16	Применение синтеза и верификации прогнозов (MS Excel).	5	2	5	-	Реферат

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лек 11	Синтез и верификация прогнозов (средневзвешенный прогноз, факторный анализ)	5	2	-	-	-
	Пр.17	Применение синтеза и верификации прогнозов (MS Excel).	5	2	5	-	Задача
Самостоятельная работа	СР		5	88	10		
Промежуточная аттестация	ПА		5	0,35	-	-	-
Контроль	К		5	35,65	-	-	-
		Посещаемость			10		
<b>Итого:</b>				<b>180</b>	<b>100</b>		

#### Схема расчета итогового балла

Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все делится на 2



## 5. Образовательные технологии

С целью формирования компетенций у студентов в учебном процессе используется технология традиционного обучения.

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написания конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио – и видеозаписей по заданной теме, решение, кейс-задач и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

*Виды самостоятельной работы студентов:*

1. повторение пройденного учебного материала, чтение рекомендованной литературы;
2. подготовку к практическим занятиям (ДЛЯ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ);
3. работу с электронными источниками;
4. подготовку к сдаче экзамена (зачета).

*Изучение теоретического материала* определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем литературы; рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем рабочего учебного плана, а также материал предшествующих учебных дисциплин, который служит базой изучаемого раздела данной дисциплины.

*При подготовке к практическому занятию* необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

*При подготовке к экзамену (зачету)* следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, прежде всего, заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, затем обратиться к источникам, указанным в библиографических списках изученных книг, осуществит поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, соберет необходимую информацию.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	<i>Тестовые задания №1-200 Вопросы к экзамену №1-20 Реферат по темам №1,</i>
	ОПК-3 способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	<i>Тестовые задания №201-300 Вопросы к экзамену №21-40 Круглый стол по темам №1,2,5 Реферат по темам № 6,7 задачи и задания по темам № 6--9</i>
	ПК-11 способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий	<i>Тестовые задания №301-500 Вопросы к экзамену №41-60 Круглый стол по темам № 6,8 Реферат по темам №7,8,9 Задачи и задания по темам № 2-5</i>

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Тестовые задания (наименование оценочного средства)

#### Типовые примеры заданий

1. .Метод прогнозирования, использующий морфологический метод это

- a) дисперсный метод;
- b) морфологическая матрица;
- c) комплексный метод.

2. Метод индивидуальной экспертной оценки, основанный на беседе прогнозиста с экспертом по схеме “вопрос-ответ” это:

- a) метод интервью;
- b) метод опроса;
- c) метод полевых исследований.

3. Метод прогнозирования стационарных случайных процессов, основанный на анализе и использовании корреляций значений динамического ряда с фиксированными временными интервалами между ними это:

- a) корреляционный метод прогнозирования;
- b) авторегрессионный метод прогнозирования;
- c) стационарный метод прогнозирования;
- d) динамический метод прогнозирования.

4. Метод прогнозирования, базирующийся на фактографической информации это:

- a) статистический метод;
- b) метод аналитической информации;
- c) фактографический метод прогнозирования.

5. Метод прогнозирования, базирующийся на экспертной информации это:

- a) экспертный метод прогнозирования;
- b) базисный метод прогнозирования;
- c) отчетный метод прогнозирования.

6. Метод прогнозирования, основанный на анализе и использовании вероятностей перехода объекта прогнозирования из одного состояния в другое это:

- a) Метод цепей Маркова;
- b) метод вариантности;
- c) переходной метод прогнозирования.

7. Метод прогнозирования, основанный на анализе и использовании устойчивых статистических связей между совокупностью переменных-аргументов и прогнозируемой переменной функцией это:

- a) переменный метод прогнозирования;
- b) статистический метод прогнозирования;
- c) регрессионный метод прогнозирования.

8. Метод прогнозирования, основанный на выявлении обобщенной оценки экспертной группы путем обработки индивидуальных независимых оценок, вынесенных экспертами, входящими в группу это:

- a) метод коллективной экспертной оценки;
- b) метод групповой экспертной оценки;
- c) метод обобщенной экспертной оценки.

9.Метод прогнозирования, основанный на выявлении структуры объекта прогнозирования и оценке возможных значений ее элементов с последующим перебором и оценкой вариантов сочетаний этих значений это:

- а)структурный метод прогнозирования;
- б)морфологический метод прогнозирования;
- с)оценочный метод прогнозирования.

10.Метод прогнозирования, основанный на использовании в качестве источника информации оценки одного эксперта это:

- а)метод индивидуальной экспертной оценки;
- б)одионочный метод экспертной оценки;
- с)точный метод экспертной оценки.

11.Метод прогнозирования, основанный на построении и анализе динамических рядов характеристик объекта прогнозирования и их статистических взаимосвязей это:

- а)статический метод прогнозирования;
- б)метод анализа динамических рядов;
- с)математический метод.

12.Метод прогнозирования, основанный на построении и последующем усечении дерева поиска экспертной оценки с использованием эвристических приемов и логического анализа прогнозной модели это:

- а)метод эвристического прогнозирования;
- б)метод дерево-целей;
- с)метод экспертной оценки.

13.Метод прогнозирования, основанный на установлении и использовании аналогии объекта прогнозирования с одинаковым по природе объектом, опережающим первый в своем развитии это:

- а)метод ретроспекции;
- б)эволюционный метод;
- с)метод исторической аналогии.

14.Метод прогнозирования, основанный на установлении последовательностей состояний объекта прогнозирования при различных прогнозах фона это:

- а)метод построения прогнозного сценария;
- б)метод статистической последовательности;
- с)метод определения прогнозного фона.

15.Метод прогнозирования, основанный на использовании свойства научнотехнической информации опережать реализацию научно-технических достижений в общественной практике это:

- а)научно-технический метод;
- б)инновационный метод;
- с)метод прогнозирования по опережающей информации.

16.Метод прогнозирования, основанный на использовании экстраполирующей функции, вид и параметры которой подбираются в процессе ретроспективного анализа исходного динамического ряда из некоторого множества возможных функций это:

- а)прогнозирование по функции с гибкой структурой;
- б)ретроспективный метод;
- с)метод экстраполяции.

17.Метод прогнозирования, основанный на обработке многомерных массивов информации об объекте в динамике с использованием аппарата факторного статистического анализа или его разновидностей это:

- а)информационный метод прогнозирования;
- б)статистический метод прогнозирования;
- с)факторный метод прогнозирования.

18.Метод прогнозирования, основанный на оценке (по принятой системе критериев) изобретений и открытий и исследовании их динамики это:

- а)патентный метод прогнозирования;
- б)оценивающий метод прогнозирования;
- с)инновационный метод прогнозирования.

19.Метод прогнозирования, основанный на оценке (по принятой системе критериев) и анализе динамики цитирования авторов публикаций об объекте прогнозирования это:

- а)цитатно-индексный метод прогнозирования;
- б)публицистический метод прогнозирования;
- с)авторский метод прогнозирования.

20.Метод прогнозирования, основанный на оценке публикаций об объекте прогнозирования (по принятой системе критериев) и исследовании динамики их опубликования это:

- а)динамический метод;
- б)оценочный метод;
- с)метод анализа публикаций.

#### **Краткое описание и регламент выполнения**

1. Провести тестирование студентов согласно плана-графика.
2. Оценить количество правильных ответов.
3. Выставить результаты тестирования.

#### **Критерии оценки:**

1 правильно выполненное тестовое задание – 0,1 балла. Максимально можно набрать 5 баллов ответив правильно на 50 вопросов.

#### **7.2.2. Реферат**

*(наименование оценочного средства)*

#### **Примерные темы реферата**

№ п/п	Темы
-------	------

№ п/п	Темы
1	Сущность экспертного метода как основы эвристического прогнозирования
2	Социологические методы исследования
3	Методы игровой и психологической активизации экспертных групп
4	Синтез и верификация прогнозов
5	Уровни и аспекты прогнозирования социально-экономических процессов
6.	Сущность и функции прогнозирования в экономике

### **Методические рекомендации по написанию, требования к оформлению.**

Реферат, как вид самостоятельной работы в учебном процессе, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы и учит студента критически мыслить.

Структура реферата содержит:

- титульный лист
- оглавление, в котором в нем последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт;
- введение, формулирующее суть исследуемой проблемы, обосновывающее выбор темы, определяющее ее значимость и актуальность. Во введении указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы
- основная часть. Каждый раздел основной части должен доказательно раскрывать отдельную проблему или одну из ее сторон, логически являясь продолжением предыдущего раздела. В основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы
- заключение. Здесь подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации
- список использованных источников.

Требования к оформлению реферата следующие:

1. Объем доклада может колебаться в пределах 10-15 страниц машинописного текста, формат страницы А4, книжная ориентация, поля 2,5 см со всех сторон, Times New Roman, цвет чёрный, размер шрифта 14; 1,5 интервал), ссылки в квадратных скобках; приложения не входят в объем доклада.
2. Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.
3. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.
4. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003. В тексте ссылки нумеруются в квадратных скобках, номер указывает на источник в списке литературы. Рекомендуются использовать не более 10-ти литературных источников.

Оценка реферата производится по следующим показателям:

- актуальность выбранной темы;
- соответствие содержания выбранной теме;
- глубина проработки материала; правильность и полнота использования литературных источников;
- соответствие оформления доклада требуемым правилам.

### **Процедура оценивания**

Производится проверка наличия всех элементов поставленного задания, правильности выполнения задания, соответствия работы требованиям к оформлению и принимается решение об оценке, выставяемой по разработанным критериям оценки.

### **Критерии оценки:**

Максимум 5 баллов

5 баллов – раздел задания выполнен в полном объеме, оформлен в соответствии с требованиями и представлен в назначенный срок, раскрыта вся обязательная информация по разделу, студент обнаружил умение самостоятельно анализировать проблему, лаконично, последовательно и стилистически грамотно изложен материал;

4 баллов – раздел задания оформлен с незначительными нарушениями требований, но представлен в назначенный срок, выполнен не в полном объеме - обязательная информация по разделу раскрыта частично (на 51-75 %), студент умеет формулировать обоснованное заключение;

2 балла – раздел задания оформлен с нарушениями требований, не представлен в назначенный срок, частично (на 35-50%) раскрыта обязательная информация по разделу;

0 баллов – раздел задания оформлен с нарушениями требований, не представлен в назначенный срок, обязательная информация по разделу раскрыта менее чем на 35%.

### **7.2.3 Решение задач и заданий** (наименование оценочного средства)

Задача 1. Необходимо построить экономико-статистическую модель зависимости объема выпускаемой продукции на предприятиях, работающих в одной отрасли, от составляющих ресурсного потенциала: численности работников, оборотных и основных средств. Исходные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Значения показателей

Наименование предприятия	Численность работников, чел.	Основные средства, млн. руб.	Оборотные средства, млн.руб.	Объем выпускаемой продукции, млн.руб
ООО «Элегия»	44	20	9	67
ООО «Колесо»	49	40	13	109
ООО «Сервис»	35	30	9	77
ООО «Инженер»	49	50	22	136
ООО «Новатор»	37	12	9	48
ООО «Статус»	18	10	7	25

Следует воспользоваться программным продуктом EXCEL.

Задача 2

Предприятие выпускает продукцию двух видов: T1 и T2. Исходные данные о выпускаемой продукции представлены в таблице 1.

Таблица 1

Данные о продукции предприятия

Характеристика	Продукция	
	T1	T2
Маржинальная прибыль, руб./шт.	50	30
Штучно-калькуляционное время, мин.	40	20
Максимально возможный объём продаж, шт.	2000	3000
Фонд рабочего времени, час.	1960	

Определить объёмы выпуска продукции вида А и вида Б, максимизирующие прибыль предприятия.

**Процедура оценивания**

Производится проверка наличия всех элементов поставленного задания, правильности выполнения задания, соответствия работы требованиям к оформлению и принимается решение об оценке, выставляемой по разработанным критериям оценки.

**Критерии оценки:**

- 5 баллов - правильное решение задачи и ответы на вопросы преподавателя по ходу решения задачи;
- 4 балла - правильное решение задачи;
- 3 балла - решение задачи с замечаниями по результатам решения;
- 2 балла - решение задачи с существенными замечаниями по ходу и результатам решения;
- 1 балл - присутствие на практическом занятии и не решение задачи;
- 0 баллов - не решение задачи.

**7.2.4 Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

*(наименование оценочного средства)*

1. Раскройте содержание темы: «Предмет, содержание, цели и задачи дисциплины»
2. Раскройте содержание темы: «Экономико-статистических методов исследования»
3. Раскройте содержание темы: «Предмет и метод моделирования»
4. Раскройте содержание темы: «Виды и содержание экономических прогнозов»
5. Раскройте содержание темы «Использование теории катастроф и нейросетей»

**Процедура оценивания**

1. Определить степень усвоения материала (студенты приводят доводы, объяснения).



2. Оценить оригинальность высказывания (студент конструирует новый смысл, новую позицию).
3. Оценить индивидуальный вклад студента в дискуссию (студент строит конструктивный диалог в процессе общения).
4. Определить качество изложения материала (студент логично и четко формулирует свои мысли).
5. Оценить коммуникативные умения (студент владеет правилами речевого этикета, умеет слушать и слышать других, реагировать на другие мнения).

#### **Критерии оценки:**

5 баллов выставляется студенту, если студент представил ответ на 5 дискуссионных вопросов;

4 балла выставляется студенту, если студент представил ответ на 4 дискуссионных вопроса;

3 балла выставляется студенту, если студент представил ответ на 3 дискуссионных вопроса;

2 балла выставляется студенту, если студент представил ответ на 2 дискуссионных ответа;

1 балл выставляется студенту, если студент представил ответ на 1 дискуссионный вопрос.

### **7.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Семестр 5

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к экзамену</b>
1	Теоретические и эмпирические методы исследования.
2	Стохастическое моделирование и его применение
3	Обзор методов исследования
4	Экономико-математические методы исследования.
5	Применение экономико-математических методов исследования (MS Excel).
6	Линейно-динамические модели
7	Экономико-статистические методы исследования.
8	Применение экономико-статистических методов исследования (MS Excel).
9	Моделирование с использованием теории распознавания образов и его применение
10	Социологические методы исследования
11	Применение социологических методов исследования (разработка и анализ анкет и т.д.) (MS Word, MS Excel).
12	Применение экономико-математического моделирования (MS Excel).
13	Экономико-математическое моделирование и его применение
14	Применение экономико-математического моделирования (MS Excel).
15	Классификация экономических прогнозов.
16	Детерминированное и стохастическое моделирование
17	Использование теории катастроф и нейросетей в моделировании и его применение
18	Качественные формализованные методы прогнозирования
19	Теоретические основы прогнозирования в экономике

№ п/ п	Вопросы к экзамену
20	Формализованные методы прогнозирования.
21	Применение формализованных методов прогнозирования (MS Excel).
22	Аналитические формализованные методы прогнозирования
23	Экспертные методы прогнозирования.
24	Адаптивные формализованные методы прогнозирования
25	Применение экспертных методов прогнозирования (MS Excel).
26	Обзор методов исследования.
27	Синтез и верификация прогнозов (средневзвешенный прогноз, факторный анализ)
28	Применение синтеза и верификации прогнозов (MS Excel).
29	Синтез и верификация прогнозов (средневзвешенный прогноз, факторный анализ)
30	Формализованные методы прогнозирования - многофакторные-на основе статистических методов исследования
31	Эмпирический и конструктивистский подходы к измерению.
32	Использование теории катастроф и нейросетей и его применение
33	Детерминированное моделирование и его применение
34	Методика социологического исследования сбора социальной информации.
35	Сущность экспертного метода как основы эвристического прогнозирования
36	Организация оценки экспертов и формирования экспертных групп.
37	Технологии индивидуализированных методов работы с экспертами (интервьюирование, написание сценариев, морфологический анализ, Дельфи, дерево целей, Монте Карло и др.).
38	Методы «Дельфи» и SWOT анализа как эффективные технологии экспертной оценки.
39	Состояние достоверности, детерминированности и риска, как уровни информационной обеспеченности допускающей применение формализованных методов прогнозирования
40	Сущность явления корреляции, использование единичных и множественных корреляций для прогнозирования многофакторных процессов
41	Сущность, роль, основные направления и принципы моделирования в прогнозировании
42	Основы методики построения и использования корреляционных, оптимизационных, экстраполяционных моделей
43	Методы "мозгового штурма как эффективная технология экспертной оценки.
44	Методы " цепных подстановок и простого ранжирования как эффективные технологии экспертной оценки.
45	Основы методики построения и использования графических и балансовых моделей
46	Содержание и функции прогнозирования
47	Содержание и функции моделирования
48	Виды прогнозов и прогнозных документов, используемых в управлении социально - экономическими процессами.
49	Основные виды комбинированных шкал измерения (шкалы Терстоуна, Лайкерта, Гутмана), их использование при исследовании социальных процессов
50	Принципы прогнозирования социально-экономических процессов
51	Использование метода экстраполяции в прогнозировании
52	Использование корреляционного анализа в прогнозировании
53	Понятие и классификация шкал измерения используемых при исследовании социально-экономических процессов
54	Сущность и способы использования номинальной, интервальной и ранговой шкал

<b>№ п/ п</b>	<b>Вопросы к экзамену</b>
	измерения
55	Особенности сложных шкал измерения. Сущность и способы использования многомерных шкал
56	Соответствия методов и исходной информации объекту, целям прогнозирования
57	Оценка доверительного интервала прогноза для заданной вероятности его осуществления
58	Метод цепей Маркова
59	Регрессионный метод прогнозирования
60	Морфологический метод прогнозирования

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

<b>Семестр</b>	<b>Форма проведения промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии и нормы оценки</b>	
4	экзамен (по накопительному рейтингу)	Отлично (зачтено)	Студент набрал 85 и более баллов по накопительному рейтингу
		Хорошо (зачтено)	Студент набрал от 70 до 84 баллов по накопительному рейтингу
		Удовлетворительно (зачтено)	Студент набрал от 55 до 69 баллов по накопительному рейтингу
		Неудовлетворительно (не зачтено)	Студент набрал 54 и менее баллов по накопительному рейтингу

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Басовский Л. Е.	Прогнозирование и планирование в условиях рынка	учебное пособие	2019	<a href="https://new.znaniyum.com/catalog/product/1005927">https://new.znaniyum.com/catalog/product/1005927</a>
2	Радионова Н.В.	Методы исследования в менеджменте	учебник	2017	ISBN 978-5-238-02275-
3	Минько Н.В.	Методы прогнозирования и исследования операций	учебное пособие	2017	ISBN 978-5-4486-0035-7
	Тимохин А. Н	Моделирование систем управления с применением Matlab	учебное пособие	2017	ISBN 978-5-16-010185-9

### 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Решмин Б. И	. Имитационное моделирование и системы управления	учеб.-практ. пособие	2016	Режим доступа: URL: <a href="https://new.znaniyum.com/catalog/product/1063629">https://new.znaniyum.com/catalog/product/1063629</a>
2	Липунцов Ю. П	Управление процессами: методы		2017	Режим доступа:

<b>№ п/п</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие (заголовок)</b>	<b>Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)</b>	<b>Год издания</b>	<b>Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС</b>
		управления предприятием с использованием информационных технологий			URL: <a href="https://new.znani&lt;br/&gt;um.com/catalog/p&lt;br/&gt;roduct/1013993">https://new.znani um.com/catalog/p roduct/1013993</a>

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» // [Электронный ресурс] сайт -Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru>;
  - Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>;
  - Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов [Электронный ресурс]: сайт. - Режим доступа: <http://ndce.edu.ru>;
  - Университетская информационная система «Россия»: ресурсы и сервисы для экономических и социальных исследований, учебных программ и государственного управления [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>;
- Университетская информационная система «StudFiles» // [Электронный ресурс]: сайт. - Режим доступа: <https://studfile.net/preview/4186280/page/5/>
- Журнал «Проблемы прогнозирования» // [Электронный ресурс]: сайт. - Режим доступа: <http://www.ecfor.ru/fp/index.php>

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно
2	Office Standart	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-701)	Столы ученические двухместные., стол преподавательский, стул преподавательский , доска аудиторная (меловая) , трибуна, стулья ученические, проектор, экран; компьютер.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-807)	Столы ученические двухместные , стулья ученические, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая) , стулья ученические, экран, ПК, проектор.
2	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (Г-401)	Стол ученический, стул, ПК с выходом в сеть интернет