

  
«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор института права и экономики  
/ А.С. Кисарин /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.06.01 Статистические методы оценки и**  
**принятия управленческих решений**

**Направление подготовки:** *38.03.01 Экономика*

**Направленность (профиль):** *Финансы и бизнес-аналитика*

**Квалификация (степень):** *бакалавр*

**Форма обучения:** *очная, очно-заочная*

**Институт:** права и экономики

**Кафедра:** бухгалтерского учета и аудита

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	4	4	
Семестр/триместр	8	С	

Лекции	18	2	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	18	6	
Форма(ы) промежуточной аттестации	зачет-0,2	зачет-0,2	
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	35,8	63,8	

**Всего часов:** 72

**Трудоемкость:** 2 зачетные единицы.

Разработчик(и) рабочей программы:

Кандидат экономических наук, доцент Ю.Л. Есина

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** достижение обучающимися с учетом требований рынка труда и на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования уровня профессиональной компетентности, позволяющего разрабатывать, оценивать и реализовывать управленческие решения на основе применения комплекса современных вероятностно-статистических и математико-статистических методов управления.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- приобретение комплекса знаний о системе принятия управленческих решений;
- изучение методологии и методики построения, анализа и использования вероятностно-статистических и математико-статистических моделей;
- овладение способами оценки альтернативных вариантов в процессе принятия управленческих решений;
- развитие у обучающихся умение и навыки диагностики и анализа проблемных ситуаций, выбора и реализации наиболее рациональной альтернативы, прогнозирования и экономического обоснования оптимальных управленческих решений.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках вариативной части блока Б1. Дисциплины (модули).

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основную нормативно-правовую базу экономических показателей;</li><li>- основные типовые методики при расчете экономических и социально-значимых показателей;</li><li>- основные показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li></ul>	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основную нормативно-правовую базу экономических показателей;</li><li>- основные типовые методики при расчете экономических и социально-значимых показателей, необходимых для оценки и принятия управленческих решений;</li><li>- основные показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li></ul>
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить обоснование правильности выбора типовой методики при сборе социально-экономических показателей;</li><li>- системно подвести типовую методику для расчета показателей работы хозяйствующего субъекта;</li><li>- анализировать социально-</li></ul>	<b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить обоснование правильности выбора типовой методики при сборе социально-экономических показателей;</li><li>- системно подвести типовую методику для расчета показателей работы хозяйствующего субъекта, , не-</li></ul>

	экономические показатели, используя нормативно-правовую базу;	обходимых для оценки и принятия управленческих решений; - анализировать социально-экономические показатели, используя нормативно-правовую базу;
	<b>Владеть:</b> - основами предлагаемых для расчетов типовых методик; - действующей нормативно-правовой базой, используемой для расчетов экономических показателей; - обоснованием расчетов социально-экономических показателей хозяйствующего субъекта.	<b>Владеет:</b> - основами предлагаемых для расчетов типовых методик; - действующей нормативно-правовой базой, используемой для расчетов экономических показателей; - обоснованием расчетов социально-экономических показателей хозяйствующего субъекта, необходимых для оценки и принятия управленческих решений.

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам.раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1.</b> Основы методологии и теории принятия управленческих решений	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>
1.	Тема 1. Основные аспекты принятия управленческих решений.	10	2	2		6
	<b>Раздел 2.</b> Вероятностно-статистические и математико-статистические методы в принятии управленческих решений	<b>61,8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>29,8</b>
3.	Тема 2. Теория вероятностей и математическая статистика в принятии управленческих решений.	22	6	6		10
4.	Тема 3. Анализ внешней среды и ее влияния на принятие и реализацию управленческого решения	18	4	4		10
5.	Тема 4. Оценка эффективности принятия управленческих решений	21,8	6	6		9,8

	<i>Зачет</i>	<i>0,2</i>				
	<i>Итого за 8 семестр</i>	<i>72</i>	<i>18</i>	<i>18</i>		<i>35,8</i>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>35,8</b>

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам.раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. Основы методологии и теории принятия управленческих решений</b>	<b>16</b>	-	-		<b>16</b>
1.	Тема 1. Основные аспекты принятия управленческих решений.	16				16
	<b>Раздел 2. Вероятностно-статистические и математико-статистические методы в принятии управленческих решений</b>	<b>55,8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		<b>47,8</b>
3.	Тема 2. Теория вероятностей и математическая статистика в принятии управленческих решений.	19	1	2		16
4.	Тема 3. Анализ внешней среды и ее влияния на принятие и реализацию управленческого решения	19	1	2		16
5.	Тема 4. Оценка эффективности принятия управленческих решений	17,8		2		15,8
	<i>Зачет</i>	<i>0,2</i>				
	<i>Итого за С триместр</i>	<i>72</i>	<i>2</i>	<i>6</i>		<i>63,8</i>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		<b>63,8</b>

### Заочная форма обучения (не реализуется)

## III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы (в традиционной форме).

## Типовой вариант контрольной работы

### Вариант 1

1. Сущность и этапы вероятностно-статистического метода оценки и принятия управленческого решения.
2. Закон нормального распределения вероятностей.
3. Инвестиционный фонд рассматривает возможность приобретения акций фирм А, В и С. Предполагаемые доходности по акциям и соответствующие вероятности приведены в таблице

Фирма А		Фирма В		Фирма С	
Доходность, %	Вероятность	Доходность, %	Вероятность	Доходность, %	Вероятность
5	1/3	4	1/4	2	1/5
6	1/3	7	1/2	9	3/5
9	1/3	10	1/4	18	1/5

Определить риск по акциям и дать свои рекомендации о целесообразности их приобретения.

4. Акционерному обществу предлагаются два рискованных проекта:

	Проект 1	Проект 2
Вероятность события	0,2 0,6 0,2	0,4 0,2 0,4
Наличные поступления, млн. руб.	40 50 60	0 50 100

Учитывая, что фирма имеет фиксированные платежи по долгам 80 млн. руб., какой проект должны выбрать акционеры и почему?

### Вариант 2

1. Случайные величины и законы их распределений.
2. Коэффициент вариации и коэффициента асимметрии.
3. Пусть имеются два инвестиционных проекта. Первый с вероятностью 0,6 обеспечивает прибыль 15 млн. руб., однако с вероятностью 0,4 можно потерять 5,5 млн. руб. Для второго проекта с вероятностью 0,8 можно получить прибыль 10 млн. руб. и с вероятностью 0,2 потерять 6 млн. руб. Какой проект выбрать и почему?
4. Банк предлагает своему клиенту инвестировать средства в акции промышленных предприятий А, В и С. Эксперты фондового отдела банка предполагают следующие распределения доходности:

Фирма А		Фирма В		Фирма С	
Доходность, %	Вероятность	Доходность, %	Вероятность	Доходность, %	Вероятность
24	0,1	19	0,2	18	0,25
18	0,15	10	0,4	16	0,25
14	0,4	5	0,4	12	0,25
10	0,2			8	0,25
6	0,15				

Акции какого предприятия менее рискованные и почему?

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к зачету.

**Вопросы к зачету**  
**(8 семестр очная форма обучения / С триместр очно-заочная форма обучения)**

1. Статистические методы сравнительной оценки эффективности управленческих решений и их оптимизации
2. Процесс принятия управленческих решений в системе менеджмента.
3. Альтернативы и их критерии.
4. Алгоритм принятия управленческих решений.
5. Моделирование и модели в принятии управленческих решений.
6. Базисная модель принятия управленческого решения.
7. Виды моделей, применяемых при принятии управленческих решений.
8. Сущность и этапы вероятностно-статистического метода оценки и принятия управленческого решения.
9. Понятие вероятности.
10. Случайные величины и законы их распределений.
11. Среднее значение случайной величины.
12. Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины.
13. Закон нормального распределения вероятностей.
14. Коэффициент вариации.
15. Понятие внешней среды организации и характеристика ее элементов.
16. Основные параметры процесса анализа внешней среды для принятия и реализации управленческого решения.
17. Свойства объектов и субъектов принятия управленческого решения.
18. Анализ внешней среды и ее влияния на реализацию альтернатив.
19. Статистические методы оценки факторов внешней среды.
20. Проблемы и методы сравнительной оценки вариантов управленческих решений.
21. Качественные и количественные показатели эффективности управленческих решений.
22. Критерии эффективности управленческих решений.

**IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.1. Основная литература**

1. Годин, А.М. Статистика : учебник / А.М. Годин. – 11-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 412 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573432> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02183-1. – Текст : электронный.

#### 4.2. Дополнительная литература

1. Степанова, С.М. Статистика : учебник / С.М. Степанова, Н.А. Рухманова, Т.Ю. Сорокина. – Санкт-Петербург : ИЦ "Интермедия", 2017. – 408 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482811> (дата обращения: 01.09.2020). – ISBN 978-5-4383-0149-3. – Текст : электронный.

### V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="http://www.minfin.ru">http://www.minfin.ru</a>	Министерство финансов Российской Федерации	Свободный доступ
2.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	<b>Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"</b> предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	Свободный доступ

### VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

5.	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>	Портал открытых данных Российской Федерации	Свободный доступ
6.	<a href="https://www.gks.ru/">https://www.gks.ru/</a>	Федеральная служба государственной статистики	Свободный доступ

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.