

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Костина Лариса Николаевна
Должность: проректор
Дата подписания: 28.06.2024 17:32:32
Уникальный программный ключ:
1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ"

Факультет

Менеджмента

Кафедра

Высшей математики

"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор

_____ Л.Н. Костина

27.04.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.11

"Теория вероятностей"

Направление подготовки 38.03.01 Экономика, профиль "Финансы и кредит"

Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Общая трудоемкость	<i>4 ЗЕТ</i>
Год начала подготовки по учебному плану	<i>2024</i>

Донецк
2024

Составитель(и):

канд. физ.-мат. наук, доцент

_____ В.С. Будыка

Рецензент(ы):

канд. экон. наук, зав. каф.

_____ Е.Н. Папазова

Рабочая программа дисциплины (модуля) "Теория вероятностей" разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 954);

Образовательным стандартом по направлению подготовки высшего образования 38.03.01 Экономика (приказ ФГБОУ ВО «РАНХиГС» от 07.09.2023 г. № 01-24612).

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании учебного плана Направление подготовки 38.03.01 Экономика, профиль "Финансы и кредит", утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС" от 27.04.2024 г. протокол № 12.

Срок действия программы: 2024-2028.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Высшей математики

Протокол от 08.04.2024 г. № 9.

Заведующий кафедрой:

канд. экон. наук, доцент, Папазова Е.Н.

_____ (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Высшей математики

Протокол от " ____ " _____ 2025 г. №__

Зав. кафедрой канд. экон. наук, доцент, Папазова Е.Н.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Высшей математики

Протокол от " ____ " _____ 2026 г. №__

Зав. кафедрой канд. экон. наук, доцент, Папазова Е.Н.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Высшей математики

Протокол от " ____ " _____ 2027 г. №__

Зав. кафедрой канд. экон. наук, доцент, Папазова Е.Н.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Высшей математики

Протокол от " ____ " _____ 2028 г. №__

Зав. кафедрой канд. экон. наук, доцент, Папазова Е.Н.

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у обучающихся базовых математических знаний для решения задач в профессиональной деятельности;
умение применять математический аппарат теории вероятностей для анализа разнообразных экономических явлений в условиях рыночной экономики.

1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

решение классических задач теории вероятностей;
исследование свойств дискретных и непрерывных случайных величин;
нахождения основных характеристик дискретных и непрерывных случайных величин;
использовать методы теории вероятностей при построении и анализе моделей случайных явлений;
развитие практических навыков по использованию аппарата теории вероятностей для решения прикладных задач;
формирование у обучающихся логического мышления, умения точно формировать задачу, способность выделять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО:

1.3.1. Дисциплина "Теория вероятностей" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:

Алгебра

Математический анализ

1.3.2. Дисциплина "Теория вероятностей" выступает опорой для следующих элементов:

Математическая статистика

Эконометрика

Финансовая математика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ОПК ОС-1.1: Применяет современные знания и инструментарий теории вероятностей при обработке и анализе экономических данных

Знать:

Уровень 1 | основные определения, понятия и символику теории вероятностей, основные аксиомы и теоремы теории вероятностей;

Уровень 2 | базовые методы теории вероятностей, применяемые для решения задач, в том числе и решения задач профессиональной деятельности;

Уровень 3 | методы теории вероятностей, применяемые для решения задач, в том числе и решения задач профессиональной деятельности.

Уметь:

Уровень 1 | строить простейшие вероятностные модели для описания реальных процессов и состояний;

Уровень 2 | применять основные методы теории вероятностей для описания реальных процессов и состояний;

Уровень 3 | выбирать оптимальные методы теории вероятностей и применять их в профессиональной деятельности.

Владеть:

Уровень 1 | основными методами теории вероятностей для описания реальных процессов и состояний;

Уровень 2 | основными методами теории вероятностей для решения исследовательских задач в профессиональной деятельности;

Уровень 3 | основными методами теории вероятностей, теоретического и экспериментального исследования для решения задач в профессиональной сфере.

В результате освоения дисциплины "Теория вероятностей" обучающийся должен:

3.1 Знать:

основы теории вероятностей, необходимые для решения экономических задач;

общие формы, закономерности и инструментальные средства теории вероятностей;

методы решения основных задач теории вероятностей;

экономические интерпретации основных математических понятий курса теории вероятностей;

	понятия, используемые для математического описания экономических задач;
	содержание утверждений и следствий из них, используемых для обоснования выбираемых математических методов решения экономических задач.
3.2 Уметь:	
	применять методы теории вероятностей для решения экономических задач;
	решать задачи теории вероятностей с использованием справочной литературы;
	находить, анализировать и контекстно обрабатывать научно-техническую информацию;
	демонстрировать способность к анализу и синтезу;
	понять поставленную задачу;
	ориентироваться в постановках задач;
	на основе анализа увидеть и корректно сформулировать результат;
	самостоятельно увидеть следствия сформулированного результата;
	осуществлять поиск информации по полученному заданию, собирать и анализировать данные, необходимые для решения задач теории вероятностей.
3.3 Владеть:	
	применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
	постановки, решения задач и интерпретации результатов в экономических терминах;
	представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде презентаций и докладов;
	вычислительных операций над объектами экономической природы;
	сведения экономических задач к математическим задачам;
	анализа и обработки необходимых данных для математической постановки и решения экономических задач;
	анализа и интерпретации результатов решения задач.
1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	
Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.	
Промежуточная аттестация	
Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "Теория вероятностей" видом промежуточной аттестации является Экзамен	

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ						
Общая трудоёмкость дисциплины "Теория вероятностей" составляет 4 зачётные единицы, 144 часов.						
Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.						
2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ						
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Случайные события и их вероятности						
Тема 1.1. Основные понятия теории вероятностей. Элементы	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3	0	

комбинаторики /Лек/				.1		
Тема 1.1. Основные понятия теории вероятностей. Элементы комбинаторики /Сем зан/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.1. Основные понятия теории вероятностей. Элементы комбинаторики /Ср/	3	8	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.2. Теоремы сложения и умножения. Формула полной вероятности. Формулы Байеса. /Лек/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.2. Теоремы сложения и умножения. Формула полной вероятности. Формулы Байеса. /Сем зан/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.2. Теоремы сложения и умножения. Формула полной вероятности. Формулы Байеса. /Ср/	3	9	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Раздел 2. Повторные испытания. Цепи Маркова.						
Тема 2.1. Формулы Бернулли и Пуассона. Теоремы Лапласа. /Лек/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.1. Формулы Бернулли и Пуассона. Теоремы Лапласа. /Сем зан/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.1. Формулы Бернулли и Пуассона. Теоремы Лапласа. /Ср/	3	9	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.2. Цепи Маркова /Лек/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Тема 2.2. Цепи Маркова /Сем зан/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Тема 2.2. Цепи Маркова /Ср/	3	9	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

Раздел 3. Дискретные случайные величины						
Тема 3.1. Дискретные случайные величины /Лек/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 3.1. Дискретные случайные величины /Сем зан/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 3.1. Дискретные случайные величины /Ср/	3	9	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 3.2. Законы распределения для дискретной случайной величины /Лек/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Тема 3.2. Законы распределения для дискретной случайной величины /Сем зан/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Тема 3.2. Законы распределения для дискретной случайной величины /Ср/	3	8	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Дискретные случайные величины /Конс/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Раздел 4. Непрерывные случайные величины						
Тема 4.1. Непрерывные случайные величины /Лек/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 4.1. Непрерывные случайные величины /Сем зан/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 4.1. Непрерывные случайные величины /Ср/	3	9	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3	0	

				.1		
Тема 4.2. Случайные векторы /Лек/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Тема 4.2. Случайные векторы /Сем зан/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Тема 4.2. Случайные векторы /Ср/	3	9	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Тема 4.3. Закон больших чисел /Лек/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 4.3. Закон больших чисел /Сем зан/	3	2	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 4.3. Закон больших чисел /Ср/	3	9	ОПК ОС-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1 В процессе освоения дисциплины "Теория вероятностей" используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), семинарские занятия (СЗ), самостоятельная работа обучающихся (СР) по выполнению различных видов заданий.

3.2 В процессе освоения дисциплины "Теория вероятностей" используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате "Power Point". Для наглядности используются материалы различных научных и технических экспериментов, справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь с обучающимися, активизирующие вопросы. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход.

При изложении теоретического материала используются такие методы, как: монологический, показательный, диалогический, эвристический, исследовательский, проблемное изложение, а также следующие принципы дидактики высшей школы, такие как: последовательность и систематичность обучения, доступность обучения, принцип научности, принципы взаимосвязи теории и практики, наглядности и др. В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

3.3 Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы обучающихся, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуальных заданий.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература

1. Основная литература

Авторы,	Заглавие	Издательство, год
---------	----------	-------------------

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	И. А. Вылегжанин, А. В. Пожидаев	Теория вероятностей: В пособии даны основы теории вероятностей, которые изучаются на практических занятиях и самостоятельно: понятие вероятностного пространства, теории случайных событий, случайных величин, предельные теоремы теории вероятностей и начала теории цепей Маркова. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по техническим специальностям и направлениям, а также направлениям в области экономики и управления. (134)	Новосибирск : СГУПС, 2023
Л1.2	Н. С. Аркашов, А. П. Ковалевский	Теория вероятностей и случайные процессы: (238)	Новосибирск : НГТУ, 2017

2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Вельмисов, П. А., Маценко, П. К., Покладова, Ю. В.	Специальные разделы высшей математики: учебное пособие (269 с.)	Ульяновск : УлГТУ, 2020

3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	В. С. Будыка, Д. А. Ковтонюк	Теория вероятностей и математическая статистика: учебно-методическое пособие для обучающихся 1 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.01 Экономика (профили : «Банковское дело», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Государственные и муниципальные финансы», «Налоги и налогообложение», «Финансы и кредит», «Экономика предприятия») очной и очно-заочной форм обучения (271)	ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС», 2023

4.3. Перечень программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды академии.

Информационные технологии: электронная почта, форумы, видеоконференцсвязь - Яндекс.Телемост, виртуальная обучающая среда - Moodle.

Программное обеспечение: Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word, Adobe Acrobat Reader.

4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы не используются.

4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект мультимедийного оборудования (ноутбук, мультимедийный проектор, экран); специализированная мебель (рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, стационарная доска).

2. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 1, 6. Адреса: г. Донецк, ул. Челюскинцев, 163а; г. Донецк, ул. Артема, 94.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС») и электронно-библиотечную систему (ЭБС "ЛАНЬ"), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Предмет теории вероятностей. Частотная интерпретация вероятностей. Свойство устойчивости относительных частот.

2. Пространство элементарных событий. Случайные события и операции над ними. Вероятность в дискретном пространстве элементарных событий.
3. Классическая вероятностная модель. Использование формул комбинаторики для подсчета вероятностей.
4. Вероятностные пространства общего вида. Аксиоматическое построение теории вероятностей. Геометрические вероятности.
5. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
6. Формула полной вероятности. Формулы Байеса.
7. Повторные независимые испытания. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Лапласа. Формула Пуассона. Наивероятнейшее число наступления события при повторных испытаниях.
8. Вероятность отклонения относительной частоты от постоянной вероятности в независимых испытаниях. Полиномиальная схема.
9. Первоначальные сведения о цепях Маркова. Однородная цепь Маркова.
10. Переходные вероятности. Матрица перехода. Равенство Маркова.
11. Случайная величина как функция на пространстве элементарных событий. Дискретные случайные величины. Функция распределения, ее свойства. Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины.
12. Часто встречающиеся законы распределения для дискретной случайной величины: биномиальное распределение; распределение Пуассона; геометрическое распределение; гипергеометрическое распределение. Простейший поток событий.
13. Непрерывные случайные величины. Функция распределения, плотность распределения, их взаимосвязь и свойства. Математическое ожидание и дисперсия непрерывной случайной величины.
14. Основные законы распределения: равномерное распределение, показательное распределение, нормальное распределение, логарифмически нормальное распределение, треугольное распределение.
15. Начальные и центральные моменты случайной величины. Асимметрия и эксцесс. Мода и медиана непрерывного распределения.
16. Функции случайных величин, их законы распределения. Распределение суммы независимых слагаемых. Композиция законов распределения. Устойчивость нормального распределения.
17. Понятия случайного вектора. Закон распределения дискретного случайного вектора и его связь с распределением компонент.
18. Совместная функция распределения случайного вектора. Совместная плотность распределения. Математическое ожидание функции от случайного вектора. Ковариация. Коэффициент корреляции.
19. Условная функция распределения, условная плотность распределения. Условное математическое ожидание.
20. Функции регрессии. Нормальный закон распределения на плоскости.
21. Понятие о различных формах закона больших чисел. Неравенства Маркова и Чебышева.
22. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Теорема Пуассона. Центральная предельная теорема (без доказательства).

5.2. Темы письменных работ

1. Случайные события и их вероятности.
2. Повторные испытания. Цепи Маркова.
3. Дискретные случайные величины.
4. Непрерывные случайные величины.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Теория вероятностей" разработан в соответствии с локальным нормативным актом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Теория вероятностей" в полном объеме представлен в виде приложения к данному РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Индивидуальное задание, расчетная работа, вопросы для подготовки к экзамену.

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- 1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.
- 2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Теория вероятностей» предусматривает комплекс мероприятий, направленных на формирование у обучающихся базовых системных теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для их применения на практике.

Базовый материал осваиваемой дисциплины дается в рамках лекционных занятий. Конспектирование лекций рекомендуется вести в специально отведенной для этого тетради. В конце каждой лекции озвучивается список дополнительной литературы, которую необходимо изучить для более полного представления об исследуемом вопросе.

Семинарские занятия по дисциплине «Теория вероятностей» проводятся с целью приобретения практических навыков. Для решения практических задач и примеров также рекомендуется вести специальную тетрадь.

Целью самостоятельной работы является повторение, закрепление и расширение пройденного на аудиторных занятиях материала. Для закрепления навыков, полученных на семинарских занятиях, необходимо обязательно выполнить домашнее задание.

Освоение дисциплины обучающимися целесообразно проводить в следующем порядке:

- 1) получение базовых знаний по конкретной теме дисциплины в рамках занятий лекционного типа;
- 2) работа с основной и дополнительной литературой по теме при подготовке к семинарским занятиям;
- 3) закрепление полученных знаний в рамках проведения семинарского занятия;
- 4) выполнение заданий самостоятельной работы по соответствующей теме;
- 5) получение дополнительных консультаций у преподавателя по соответствующей теме в дни и часы консультаций;
- 6) серьезная и методически грамотно организованная работа по подготовке к семинарским занятиям, написанию письменных работ значительно облегчит подготовку к текущему контролю.