

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 20.02.2023 21:26:47

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ff1d064cf2781857bc730df2374d16f7c0ce57660fc6

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Актуарные расчеты»**

### **Цель преподавания дисциплины.**

Овладение бакалаврами систематизированным набором методов и формул, которые применяются в финансово-экономических расчетах; выработка умения самостоятельно расширять экономические знания, проводить экономические расчеты, связанные с начислением процентов, финансированием и кредитованием, а также с различными видами коммерческих сделок и инвестиционных проектов.

### **Задачи изучения дисциплины.**

Формирование у бакалавров основных понятий и положений количественного финансово-экономического анализа; усвоение фундаментальных понятий и методов финансовой математики; приобретение навыков проведения финансовых вычислений и финансово-экономического анализа в различных сферах деятельности.

### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4);
- способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

### **Разделы дисциплины**

Математическое обеспечение актуарных расчетов, Расчеты тарифных ставок по рисковому виду страхования, Расчеты тарифных ставок по страхованию жизни, Актуарные расчеты в страховании ответственности, имущества и риска, Актуарные расчеты в перестраховании, Актуарные расчеты в формировании страховых резервов.

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

экономики и менеджмента

(наименование ф-та полностью)

Т.Ю. Ткачева

(подпись, инициалы, фамилия)

«29» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Актуарные расчеты

(наименование дисциплины)

направление подготовки (специальность) 38.03.01

(шифр согласно ФГОС ВО)

Экономика

и наименование направления подготовки (специальности)

Экономика предприятий и организаций в строительстве

наименование профиля, специализации или магистерской программы

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2020

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 38.03.01 Экономика и на основании учебного плана направления подготовки 38.03.01 Экономика, одобренного ученым советом университета, протокол № 7 от 25.02.2020.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 38.03.01 Экономика на заседании кафедры \_\_\_\_\_ финансов и кредита

« 29 » 06 2020 г. протокол № 18  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Колмыкова Т.С.  
Разработчик программы \_\_\_\_\_

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано: на заседании кафедры экономики, управления и аудита

« 31 » 03 2020 г. протокол № 1  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Бессонова Е.А.

(название кафедры, дата, номер протокола, подпись заведующего кафедрой; согласование производится с кафедрами, чьи дисциплины основываются на данной дисциплине, а также при необходимости руководителями других структурных подразделений)

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ Макаровская В.Г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 38.03.01 Экономика, одобренного ученым советом университета, протокол № \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. на заседании кафедры \_\_\_\_\_ финансов и кредита  
05 28.06.2022 г. 514  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Колмыкова Т.С.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 38.03.01 Экономика, одобренного ученым советом университета, протокол № \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Колмыкова Т.С.

## **1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **1.1 Цель дисциплины**

Овладение бакалаврами систематизированным набором методов и формул, которые применяются в финансово-экономических расчетах; выработка умения самостоятельно расширять экономические знания, проводить экономические расчеты, связанные с начислением процентов, финансированием и кредитованием, а также с различными видами коммерческих сделок и инвестиционных проектов.

### **1.2 Задачи дисциплины**

- формирование у бакалавров основных понятий и положений количественного финансово-экономического анализа;
- усвоение фундаментальных понятий и методов финансовой математики;
- приобретение навыков проведения финансовых вычислений и финансово-экономического анализа в различных сферах деятельности.

### **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Обучающиеся должны **знать**:

- важность процесса сознательной, самостоятельной, познавательной деятельности с целью совершенствования профессиональных качеств или навыков;
- способы организации учебно-познавательной деятельности;
- объективные связи обучения, воспитания и развития личности, современные образовательные технологии;
- процессы информатизации современного общества; классификацию средств информационных и коммуникационных технологий;
- основные информационно-коммуникационные технологии, применяемые для передачи информации и обеспечения взаимодействия;
- основные требования информационной безопасности; правовые аспекты использования информационных технологий;
- основные способы сбора, обработки и анализа данных;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- основные методы расчета статистических показателей;
- основные понятия, категории и инструменты экономической теории и экономики предприятия;
- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующей деятельность хозяйствующих субъектов;
- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;
- основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач;
- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;
- методы построения эконометрических моделей, объектов, явлений и процессов;
- основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;
- основные программные продукты, используемые в социально-экономических системах;

**уметь:**

- выявлять проблемы своего самообразования;
- ставить цели, планировать и организовать свой индивидуальный процесс образования;
- развивать навыки самообразования, теоретически анализировать результаты своей деятельности;
- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- пользоваться автоматизированными системами библиографической культуры;
- применять специализированное программное обеспечение для обработки информации в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; - собирать и регистрировать полученные данные;
- проводить анализ данных с использованием средств вычислительной техники;
- формулировать основные выводы, полученные в результате анализа и обработки данных; наглядно представлять полученную для решения профессиональных задач информацию;
- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;
- рассчитывать на основе типовых методик экономические и социально-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов;
- анализировать данные, характеризующие обеспеченность хозяйствующего субъекта финансовыми, материальными, трудовыми ресурсами и уровень эффективности их использования; строить эконометрические модели объектов, явлений, процессов;
- анализировать и интерпретировать статистическую, бухгалтерскую и финансовую информацию;
- анализировать и связывать основные экономические явления и процессы;
- строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;
- работать с программными продуктами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;
- работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;
- интерпретировать и использовать результаты обработки информации экономико-ориентированными программными продуктами;

**владеть:**

- навыками планирования собственной деятельности;
- навыками развития индивидуальных способностей;
- опытом эффективного целеполагания;
- методами решения задач профессиональной деятельности с применением средств информационных технологий;
- приемами применения деловой графики и мультимедиа информации;
- навыками разработки мультимедийных ресурсов;
- способами первичной обработки собранных данных;
- навыками использования средств вычислительной техники;
- техникой расчета показателей, необходимых для решения профессиональных задач;
- приемами систематизации экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- методами проведения анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов;
- методами построения эконометрических моделей объектов, явлений, процессов; навыками подготовки аналитического заключения;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- методикой построения эконометрических моделей;
- навыками использования современных информационно-поисковых систем;

- основными приемами работы с техническими средствами при решении экономических и исследовательских задач;
- приемами передачи данных в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- приемами работы со специализированными программными продуктами.

У обучающихся формируются следующие компетенции:

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2).

способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);

способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4);

способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

## 2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Актуарные расчеты» является дисциплиной по выбору вариативной части с индексом Б1.В.ДВ.7.1 учебного плана направления подготовки 38.03.01 Экономика, изучаемой на 3 курсе в 6 семестре.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	54,1
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	18
практические занятия	18
экзамен	не предусмотрен
зачет	0,1
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
расчетно-графическая (контрольная) работа	не предусмотрена
Аудиторная работа (всего):	54
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	18

практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	53,9
Контроль/экс (подготовка к экзамену)	0

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

##### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Математическое обеспечение актуарных расчетов	Основы финансовой математики. Простые проценты. Сложные проценты. Эквивалентные процентные и учетные ставки. Средние процентные и учетные ставки. Замена и консолидация платежей. Денежный поток. Виды денежных потоков. Поток пренумерандо, поток постнумерандо. Финансовая рента. Аннуитет. Переменная рента
2.	Расчеты тарифных ставок по рисковому виду страхования	Основы расчета тарифных ставок. Расчет тарифных ставок по рисковому виду страхования. Расчет тарифных ставок по методике, предлагаемой статистиками
3.	Расчеты тарифных ставок по страхованию жизни	Вычисление вероятности дожития и смерти. Вычисление платежей при смешанном страховании жизни с помощью таблицы смертности. Вычисление тарифных ставок при страховании жизни через коммутационные числа
4.	Актуарные расчеты в страховании ответственности, имущества и риска	Страхование гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств. Страхование профессиональной ответственности. Страхование ответственности перевозчиков. Страхование ответственности заемщиков за непогашение кредитов. Принцип имущественного страхования. Системы страховой ответственности страховщика. Франшиза и ее виды. Определение ущерба по разным видам страхования. Схема страхования предпринимательского риска
5.	Актуарные расчеты в перестраховании	Влияние информации на цену договора. Позиции цедента и перестраховщика. Перестрахование и взнос страхователя. Объединение распределенных рисков. Перестрахование суммарного распределенного риска
6.	Актуарные расчеты в формировании страховых резервов	Понятие страховых резервов. Расчет резерва по страхованию жизни. Расчет резервов по страхованию иному, чем страхование жизни. Расчет резерва незаработанной премии. Расчет резерва заявленных, но неурегулированных убытков

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Математическое обеспечение актуарных расчетов	4	1, 2	1, 2	ОУ-1, ОУ-2, ДУ-3, ДУ-4, МУ-6, МУ-7	Зд (1-2 недели) Зд (3-4 недели) Т (4 неделя)	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8
2	Расчеты тарифных ставок по рисковому виду страхования	2	3	3	ОУ-1, ОУ-2, ДУ-3, ДУ-4, МУ-6, МУ-7	Зд (5-6 недели)	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8
3	Расчеты тарифных ставок по страхованию жизни	2	4	4	ОУ-1, ОУ-2, ДУ-3, ДУ-4, МУ-6, МУ-7	Зд (7-8 недели) Т (8 неделя)	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8
4	Актуарные расчеты в страховании ответственности, имущества и риска	2	5, 6	5, 6	ОУ-1, ОУ-2, ДУ-3, ДУ-4, МУ-6, МУ-7	Зд (9-10 недели) Зд (11-12 недели) Т (12 неделя)	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8
5	Актуарные расчеты в перестраховании	4	7, 8	7, 8	ОУ-1, ОУ-2, ДУ-3, ДУ-5, МУ-6, МУ-7	Зд (13-14 недели) Зд (15-16 недели)	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8
6	Актуарные расчеты в формировании страховых резервов	4	9	9	ОУ-1, ОУ-2, ДУ-3, ДУ-4, МУ-6, МУ-7	Зд (17-18 недели) Т (18 неделя)	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8

Зд – задачи, Т – тест.

#### 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Математическое обеспечение актуарных расчетов (часть 1)	2
2	Математическое обеспечение актуарных расчетов (часть 2)	2
3	Расчеты тарифных ставок по рисковому виду страхования	2
4	Расчеты тарифных ставок по страхованию жизни	2
5	Актуарные расчеты в страховании ответственности, имущества и риска (часть 1)	2
6	Актуарные расчеты в страховании ответственности, имущества и риска (часть 2)	2
7	Актуарные расчеты в перестраховании (часть 1)	2
8	Актуарные расчеты в перестраховании (часть 2)	2
9	Актуарные расчеты в формировании страховых резервов	2
Итого		18



Таблица 4.2.2 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
10	Расчеты с использованием простых процентов (часть 1)	2
11	Расчеты с использованием простых процентов (часть 2)	2
12	Расчеты с использованием сложных процентов	2
13	Расчеты при изменении условий финансовой операции	2
14	Расчеты с учетом инфляции, налогообложения и изменения курсов валют (часть 1)	2
15	Расчеты с учетом инфляции, налогообложения и изменения курсов валют (часть 2)	2
16	Оценка денежных потоков (часть 1)	2
17	Оценка денежных потоков (часть 2)	2
18	Переменные потоки платежей	2
Итого		18

### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затраченное на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
1	Математическое обеспечение актуарных расчетов	1-4 недели	10
2	Расчеты тарифных ставок по рисковому виду страхования	5-6 недели	4
3	Расчеты тарифных ставок по страхованию жизни	7-8 недели	8
4	Актуарные расчеты в страховании ответственности, имущества и риска	9-12 недели	10
5	Актуарные расчеты в перестраховании	13-16 недели	12
6	Актуарные расчеты в формировании страховых резервов	17-18 недели	9,9
Итого			53,9

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*научной библиотекой университета:*

а) библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

б) имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- а) путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- б) путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств;
- в) путем разработки:
- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
  - заданий для самостоятельной работы;
  - методических указаний к выполнению практических работ и т.д.
- полиграфическим центром (типографией) университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
  - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## 6 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 по направлению подготовки реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках дисциплины должны быть предусмотрены встречи с представителями реального сектора экономики, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, согласно УП составляет 22,2% аудиторных занятий (6 семестр – 12 часов, в т.ч. 4 часа – лекции, 4 часа – лабораторные работы, 4 часа – практические занятия).

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Математическое обеспечение актуарных расчетов (лекция)	Дискуссия	2
2	Расчеты тарифных ставок по рисковому виду страхования (практическое занятие)	Дискуссия	2
3	Актуарные расчеты в страховании ответственности, имущества и риска (практическое занятие)	Презентация	2
4	Актуарные расчеты в перестраховании (лекция)	Презентация	2
5	Актуарные расчеты в перестраховании (практическое занятие)	Дискуссия	2
6	Актуарные расчеты в формировании страховых резервов (практическое занятие)	Презентация	2
Итого			12

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
<b>ОК-7</b> Способность к самоорганизации и самообразованию	История Философия Психология Линейная алгебра Математический анализ Теория вероятностей и математическая статистика Методы оптимальных решений Информатика	Профессиональные компьютерные программы Финансовые вычисления Актuarные расчеты Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Технологическая практика Научно-исследовательская работа	Планирование профессиональной карьеры Педагогическая практика Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
<b>ОПК-1</b> Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Информатика Информационная безопасность Защита информации	Мировая экономика и международные экономические отношения Профессиональные компьютерные программы Финансовые вычисления Актuarные расчеты Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа	Планирование профессиональной карьеры Инженерная и компьютерная графика Машинная графика Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
<b>ОПК-2</b> Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Теория вероятностей и математическая статистика Информатика Информационная безопасность Защита информации Методы и модели в	Эконометрика Профессиональные компьютерные программы Налоги и налоговые системы Финансовые вычисления Актuarные расчеты Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Практика по получению профессиональных умений и опыта профес-	Интеграционные процессы в строительстве Интеграционные процессы в строительстве Управление производством Экономика качества Педагогическая практика Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
	экономике Исследование операций в экономике	сиональной деятельности Технологическая практика Научно-исследовательская работа	
<b>ПК-1</b> Способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Статистика Экономическая география и регионалистика Методы и модели в экономике Исследование операций в экономике	Эконометрика Бухгалтерский учет и анализ Корпоративные финансы Макроэкономическое планирование и прогнозирование Комплексный анализ хозяйственной деятельности Организация строительного производства Экономика организации (предприятия) Финансовые вычисления Актuarные расчеты Организация строительного производства Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Технологическая практика	Экономика и социология труда Экономика городского строительства и хозяйства Управление жилищно-коммунальными комплексами Экономика качества Управление качеством Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-4</b> Способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Линейная алгебра Статистика Методы и модели в экономике	Эконометрика Макроэкономическое планирование и прогнозирование Экономика организации (предприятия) Организация строительного производства Политология Экономическая политика Финансовые вычисления Актuarные расчеты Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Технологическая практика	Оптимизация ресурсов строительной организации Управление ресурсами строительной организации Логистика Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-8</b> Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Статистика Информатика Информационная безопасность Защита информации	Профессиональные компьютерные программы Финансовые вычисления Актuarные расчеты Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Технологическая практика	Инженерная и компьютерная графика Машинная графика Педагогическая практика Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
		Научно-исследовательская работа	

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
<b>ОК-7 /</b> основной	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- важность процесса сознательной, самостоятельной, познавательной деятельности с целью совершенствования профессиональных качеств или навыков</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемы своего самообразования</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования собственной деятельности</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- важность процесса сознательной, самостоятельной, познавательной деятельности с целью совершенствования профессиональных качеств или навыков;</li> <li>- способы организации учебно-познавательной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемы своего самообразования;</li> <li>- ставить цели, планировать и организовать свой индивидуальный процесс образования</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования собственной деятельности;</li> <li>- навыками развития индивидуальных способностей</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- важность процесса сознательной, самостоятельной, познавательной деятельности с целью совершенствования профессиональных качеств или навыков;</li> <li>- способы организации учебно-познавательной деятельности;</li> <li>- объективные связи обучения, воспитания и развития личности, современные образовательные технологии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемы своего самообразования;</li> <li>- ставить цели, планировать и организовать свой индивидуальный процесс образования;</li> <li>- развивать навыки самообразования, теоретически анализировать результаты своей деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования собственной деятельности;</li> <li>- навыками развития индивидуальных способностей;</li> <li>- опытом эффективного целеполагания</li> </ul>
<b>ОПК-1 /</b> основной	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2. Качество</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процессы информатизации современного общества; классификацию средств информационных и коммуникационных технологий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процессы информатизации современного общества; классификацию средств информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>- основные информационно-коммуникационные технологии;</li> <li>- основные информационно-коммуникационные технологии, применяемые для передачи информации и обеспечения взаимодействия;</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процессы информатизации современного общества; классификацию средств информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>- основные информационно-коммуникационные технологии, применяемые для передачи информации и обеспечения взаимодействия;</li> <li>- основные требования информационной безопасности; правовые</li> </ul>

Код компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p>- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами решения задач профессиональной деятельности с применением средств информационных технологий</p>	<p>емые для передачи информации и обеспечения взаимодействия</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</p> <p>- пользоваться автоматизированными системами библиографической культуры</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами решения задач профессиональной деятельности с применением средств информационных технологий;</p> <p>- приемами применения деловой графики и мультимедиа информации</p>	<p>аспекты использования информационных технологий</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</p> <p>- пользоваться автоматизированными системами библиографической культуры;</p> <p>- применять специализированное программное обеспечение для обработки информации в соответствии с решаемыми профессиональными задачами</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами решения задач профессиональной деятельности с применением средств информационных технологий;</p> <p>- приемами применения деловой графики и мультимедиа информации;</p> <p>- навыками разработки мультимедийных ресурсов</p>
<b>ОПК-2 / основной</b>	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандарт-</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные способы сбора, обработки и анализа данных</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- собирать и регистрировать полученные данные</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способами первичной обработки собранных данных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные способы сбора, обработки и анализа данных;</p> <p>- основные формы и виды действующей статистической отчетности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- собирать и регистрировать полученные данные;</p> <p>- проводить анализ данных с использованием средств вычислительной техники</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способами первичной обработки собранных данных;</p> <p>- навыками использования средств вычислительной техники</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные способы сбора, обработки и анализа данных;</p> <p>- основные формы и виды действующей статистической отчетности;</p> <p>- основные методы расчета статистических показателей</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- собирать и регистрировать полученные данные;</p> <p>- проводить анализ данных с использованием средств вычислительной техники;</p> <p>- формулировать основные выводы, полученные в результате анализа и обработки данных; наглядно представлять полученную для решения профессиональных задач информацию</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способами первичной обработки собранных данных;</p> <p>- навыками использования средств</p>

Код компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ных ситуациях			вычислительной техники; - техникой расчета показателей, необходимых для решения профессиональных задач
<b>ПК-1 /</b> основной	1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД  2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков  3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях	<b>Знать:</b> - основные понятия, категории и инструменты экономической теории и экономики предприятия <b>Уметь:</b> - использовать источники экономической, социальной, управленческой информации <b>Владеть:</b> - приемами систематизации экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	<b>Знать:</b> - основные понятия, категории и инструменты экономической теории и экономики предприятия; - основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующей деятельность хозяйствующих субъектов <b>Уметь:</b> - использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; - рассчитывать на основе типовых методик экономические и социально-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов <b>Владеть:</b> - приемами систематизации экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; - методами проведения анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов	<b>Знать:</b> - основные понятия, категории и инструменты экономической теории и экономики предприятия; - основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующей деятельность хозяйствующих субъектов; - методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов <b>Уметь:</b> - использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; - рассчитывать на основе типовых методик экономические и социально-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов; - анализировать данные, характеризующие обеспеченность хозяйствующего субъекта финансовыми, материальными, трудовыми ресурсами и уровень эффективности их использования; строить эконометрические модели объектов, явлений, процессов <b>Владеть:</b> - приемами систематизации экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; - методами проведения анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов; - методами построения эконометрических моделей объектов, явлений, процессов; навыками подготовки аналитического заключения
<b>ПК-4 /</b> основной	1. Доля освоенных обу-	<b>Знать:</b> - основы мате-	<b>Знать:</b> - основы математиче-	<b>Знать:</b> - основы математического анализа,

Код компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>чающимся знаниям, умениям, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаниям, умениям, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p>математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и интерпретировать статистическую, бухгалтерскую и финансовую информацию</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей</li> </ul>	<p>ского анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и интерпретировать статистическую, бухгалтерскую и финансовую информацию;</li> <li>- анализировать и взаимосвязывать основные экономические явления и процессы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;</li> <li>- методикой построения эконометрических моделей</li> </ul>	<p>линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;</li> <li>- методы построения эконометрических моделей, объектов, явлений и процессов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и интерпретировать статистическую, бухгалтерскую и финансовую информацию;</li> <li>- анализировать и взаимосвязывать основные экономические явления и процессы;</li> <li>- строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;</li> <li>- методикой построения эконометрических моделей;</li> <li>- навыками использования современных информационно-поисковых систем</li> </ul>
ПК-8 / основной	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаниям, умениям, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п. 1.3 РПД</p> <p>2. Качество освоенных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с про-</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- основные программные продукты, используемые в социально-</li> </ul>



Код компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>обучающимся знаниям, умениям, навыкам</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p>граммными продуктами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными приемами работы с техническими средствами при решении экономических и исследовательских задач</li> </ul>	<p>для решения различных задач в своей профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с программными продуктами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;</li> <li>- работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными приемами работы с техническими средствами при решении экономических и исследовательских задач;</li> <li>- приемами передачи данных в локальных и глобальных компьютерных сетях</li> </ul>	<p>экономических системах</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с программными продуктами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;</li> <li>- работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;</li> <li>- интерпретировать и использовать результаты обработки информации экономико-ориентированными программными продуктами</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными приемами работы с техническими средствами при решении экономических и исследовательских задач;</li> <li>- приемами передачи данных в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- приемами работы со специализированными программными продуктами</li> </ul>

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Математическое обеспечение актуарных расчетов	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8	Лекция Практические занятия №1-2 СРС	Задачи Тест	1-20 1-20	Согласно табл. 7.2

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
2.	Расчеты тарифных ставок по рисковому виду страхования	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8	Лекция Практическое занятие № 3 СРС	Задачи Тест	1-10 1-20	Согласно табл. 7.2
3.	Расчеты тарифных ставок по страхованию жизни	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8	Лекция Практическое занятие № 4 СРС	Задачи Тест	1-10 1-10	Согласно табл. 7.2
4.	Актуарные расчеты в страховании ответственности, имущества и риска	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8	Лекция Практические занятия № 5-6 СРС	Задачи Тест	1-17 1-20	Согласно табл. 7.2
5.	Актуарные расчеты в перестраховании	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8	Лекция Практические занятия № 7-8 СРС	Задачи Тест	1-10 1-15	Согласно табл. 7.2
6.	Актуарные расчеты в формировании страховых резервов	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-8	Лекция Практическое занятие № 9 СРС	Задачи Тест	1-7 1-15	Согласно табл. 7.2

#### Примеры типовых заданий для текущего контроля

Тест по разделу (теме) 1. «Математическое обеспечение актуарных расчетов»:

1. Стоимость денежного потока в настоящий момент времени – это:

- а) временная стоимость;
- б) текущая стоимость;
- в) будущая стоимость;
- г) наращенная стоимость.

Задача по разделу (теме) 1. «Математическое обеспечение актуарных расчетов»:

Вклад до востребования в размере 60 тыс. руб. был размещен с 10 января по 14 апреля того же года под процентную ставку 12, N% годовых. Рассчитайте различными возможными способами полученную вкладчиком сумму, если год високосный.

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

#### Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 3 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 вопросов, заданий и задач.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- Положение П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методические указания, используемых в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для текущего контроля по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	Балл	Примечание	Балл	Примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие №1 (Математическое обеспечение актуарных расчетов (часть 1))	2	Выполнил, но не дал ответы на контрольные вопросы	4	Выполнил и дал ответы на контрольные вопросы
Практическое занятие № 2 (Математическое обеспечение актуарных расчетов (часть 2))	2	Выполнил, но не дал ответы на контрольные вопросы	4	Выполнил и дал ответы на контрольные вопросы
Практическое занятие № 3 (Расчеты тарифных ставок по рисковому виду страхования)	2	Выполнил, но не дал ответы на контрольные вопросы	4	Выполнил и дал ответы на контрольные вопросы
Практическое занятие № 4 (Расчеты тарифных ставок по страхованию жизни)	2	Выполнил, но не дал ответы на контрольные вопросы	4	Выполнил и дал ответы на контрольные вопросы

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	Балл	Примечание	Балл	Примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие № 5 (Актуарные расчеты в страховании ответственности, имущества и риска (часть 1))	2	Выполнил, но не дал ответы на контрольные вопросы	4	Выполнил и дал ответы на контрольные вопросы
Практическое занятие № 6 (Актуарные расчеты в страховании ответственности, имущества и риска (часть 2))	2	Выполнил, но не дал ответы на контрольные вопросы	4	Выполнил и дал ответы на контрольные вопросы
Практическое занятие № 7 (Актуарные расчеты в перестраховании (часть 1))	2	Выполнил, но не дал ответы на контрольные вопросы	4	Выполнил и дал ответы на контрольные вопросы
Практическое занятие № 8 (Актуарные расчеты в перестраховании (часть 2))	1	Выполнил, но не дал ответы на контрольные вопросы	2	Выполнил и дал ответы на контрольные вопросы
Практическое занятие № 9 (Актуарные расчеты в формировании страховых резервов)	1	Выполнил, но не дал ответы на контрольные вопросы	2	Выполнил и дал ответы на контрольные вопросы
СРС	8	Выполнил, но доля правильно решенных задач менее 50%	16	Выполнил, доля правильно решенных задач более 50%
Итого	24	-	48	-
Посещаемость	0	Не посетил ни одного практического занятия	16	Посетил все практические занятия
Зачет	0	Не дал ни одного правильного ответа	36	Дал правильные ответы на все вопросы
Итого	24	-	100	-

Для промежуточной аттестации, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Хамидуллин, Р. Я. Финансовая математика : учебное пособие / Р. Я. Хамидуллин. – Москва: Университет Синергия, 2019. – 220 с.: табл. – (Университетская серия). – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571497> (дата обращения: 30.08.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

2. Малыхин, В. И. Финансовая математика: учебное пособие / В. И. Малыхин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2017. – 235 с.: ил., табл., граф. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615935> (дата обращения: 30.08.2021).- Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

## 8.2 Дополнительная учебная литература

3. Красина, Ф. А. Финансовые вычисления : учебное пособие / Ф. А. Красина. – Томск : ТУСУР, 2015. – 190 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480646> (дата обращения: 30.08.2021).- Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

4. Лукашин, Ю. П. Финансовые вычисления : учебное пособие / Ю. П. Лукашин ; Московская международная высшая школа бизнеса «МИРБИС» (Институт). – Москва: МИРБИС, 2015. – 184 с.: табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445878> (дата обращения: 30.08.2021).- Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

5. Буторин, В. М. Основы финансовых вычислений : учебное пособие / В. М. Буторин, Т. В. Алябьева ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 284 с. - Текст : электронный.

## 8.3 Перечень методических указаний

1. Финансовые вычисления : методические указания по проведению практических занятий для бакалавров направления подготовки 38.03.01 «Экономика» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. О. В. Остимук. - Электрон. текстовые дан. (979 КБ). - Курск: ЮЗГУ, 2018. - 51 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.

2. Финансовые вычисления : методические указания по выполнению лабораторных работ для бакалавров направления подготовки 38.03.01 Экономика / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. О. В. Остимук. – Курск : ЮЗГУ, 2021. - 52 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

3. Финансовые вычисления : методические указания по организации самостоятельной работы для бакалавров направления подготовки 38.03.01 Экономика / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. О. В. Остимук.- Курск: ЮЗГУ, 2021. - 31 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

## 8.4 Другие учебно-методические материалы

Специализированные научные журналы в библиотеке университета:

1. «Финансы и кредит».
2. «Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Экономика. Социология. Менеджмент».

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLibrary [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.

3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.prilib.ru>.

4. Информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://нэб.рф>.

5. Электронная библиотека ЮЗГУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://library.kstu.kursk.ru:8087/j/irbis2>.

6. УИС «РОССИЯ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru>.

7. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>.

8. Профессиональная база данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kurskstat.gks.ru>.

9. БД «Polpred.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://polpred.com>.

10. БД периодики «EastView» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com>.

11. Группа Всемирного банка [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.worldbank.org>.
12. Министерство финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/ru>.
13. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru>.
14. ФИНАМ [Электронный ресурс]. - Режим доступа <https://www.finam.ru>.
15. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.cbr.ru>.

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции, лабораторные и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем данной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков решения практических задач, приобретения опыта аналитической работы, ведения дискуссии, аргументации и защиты полученных результатов, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие предполагает решение практических задач по теме прошедшей лекции. Занятие начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего его цель и основную проблематику. Затем студенты под руководством преподавателя приступают к решению задач. Решение задач сопровождается проверкой полученных результатов и детальным разбором наиболее сложных задач, вызвавших затруднение у студентов. Поощряется предложение и обсуждение альтернативных способов и подходов к решению. В заключительном слове преподаватель подводит итоги занятия и объявляет баллы студентам, продемонстрировавшим наибольшую активность. В целях контроля подготовленности студентов преподаватель в ходе практических занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде решения тестовых заданий.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, предлагать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

При освоении данного курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой.

В процессе подготовки к зачету студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до зачета не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за точностью своих выражений и правильностью употребляемых терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к зачету необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

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

1. Операционная система Windows.
2. Пакет офисных программ LibreOffice.
3. Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

### **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			