

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего профессионального образования
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Филиал ДГУ в городе Избербаше
Экономическое отделение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы финансовых вычислений»

Кафедра экономических дисциплин
Образовательная программа
Направление подготовки - **38.03.01 (080100.62)** Экономика
Профиль подготовки - Финансы и кредит,
Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения - очная и заочная
Статус дисциплины: базовая

г. Избербаш, 2014 г.

Рабочая программа дисциплины «Основы финансовых вычислений» разработана в 2014 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **38.03.01 (080100.62) Экономика**, профиль подготовки «Финансы и кредит», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 декабря 2009 года № 747

Разработчик: Тагиев М.Х. к.э.н. доцент кафедры экономических дисциплин филиала ДГУ в г. Избербаше.

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры экономических дисциплин от « 03 » 09 2014 г.,
протокол № 1_
Зав. кафедрой  Сулейманова А.М.
(подпись)

на заседании Учебно-методической комиссии филиала от «21» 10 2014 г.,
протокол № 1_
Председатель  Магомедов А.А.
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Основы финансовых вычислений» относится к вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению *080100.62 Экономика*.

Дисциплина реализуется на экономическом факультете филиала ДГУ в г. Избербаше кафедрой экономических дисциплин.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с принятием оптимальных решений по анализу и реструктуризации финансовых потоков, в том числе:

- методы эквивалентных преобразований финансовых потоков;
- методы управления/реструктуризации финансовыми обязательствами;
- методы управления потоками платежей по лизинговым и страховым контрактам в логистике;
- методы инвестиционно-финансового планирования инвестиций в логистике на основе экономико-математического моделирования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных - (ОК-12, ОК-13), профессиональных - (ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-12).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа*.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзаменов.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы (в час.)				Формы контроля успеваемости
		Лекции	Практические занятия	СРС	КСР	
1.	Раздел I.	8	8	19	1	Практические занятия, контрольная работа
2.	Раздел II.	8	8	19	1	Практические занятия, контрольная работа
3.	Зачет					Зачет
	Итого – 72	16	16	38	2	

1. Цели освоения дисциплины

В совокупности с другими дисциплинами математического и естественнонаучного цикла ООП ВПО дисциплина «Основы финансовых вычислений» направлена на формирование следующих профессиональных компетенций бакалавра экономики:

- способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4);
- способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ПК-5);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы сбора информации для решения поставленных экономических задач (ПК-4);
- методы анализа данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов по решению поставленных экономических задач (ПК-4);
- инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей (ПК-5).

уметь:

- осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4);

- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы (ПК-5).
владеть:
- осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4);
- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач (ПК-5);
- методами представления результатов анализа (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Основы финансовых вычислений» является дисциплиной вариативной части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.В.ОД.3) основной образовательной программы высшего профессионального образования (ООП ВПО) подготовки бакалавров по направлению 38.03.01. Экономика профиль «Финансы и кредит» (квалификация - бакалавр).

Роль и значение данной дисциплины состоит в формировании профессиональных способностей и личностных качеств бакалавра.

Для изучения учебной дисциплины «« Основы финансовых вычислений» необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Линейная алгебра*
- *Математический анализ*
- *Теория вероятностей и математическая статистика*
- *Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые учебной дисциплиной «Основы финансовых вычислений»*
- *Методы оптимальных решений*
- *Эконометрика*

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения) .

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОК-12	Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и значение информации и требования к обеспечению безопасности информации в современных условиях <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные способы и средства защиты информации для соблюдения информационной безопасности <p>владеть:</p>

		- современными методами защиты информации для обеспечения информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОК-13	Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность, значение и способы получения, хранения, переработки и защиты информации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; навыками работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях
ПК-1	Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин; - источники информации и принципы работы с ними; - методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих

		<p>субъектов.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных
<p>ПК-3</p>	<p>Способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные инструменты математического анализа, математической статистики, используемые при расчете экономических показателей; - виды экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств; - состав показателей экономических разделов планов предприятий; <p>способы обоснования и представления результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнить расчеты для разработки экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств; - обосновать произведенные для составления экономических планов

		<p>расчеты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - представить результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными способами расчета показателей экономических разделов планов предприятий; <p>-навыками обоснования и представления результатов работы по разработке экономических разделов планов предприятий, организаций, ведомств</p>
<p>ПК-4</p>	<p>Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы сбора информации для решения поставленных экономических задач; - методы анализа данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов по решению поставленных экономических задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; - осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных

		<p>экономических задач</p> <p>владеть: навыками поиска информации по полученному заданию, сбора, анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач</p>
<p>ПК-5</p>	<p>Способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач; = инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> = осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; = применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального

		<p>исследования для решения экономических задач.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; - методикой построения, анализа и применения математических моделей и прогноза развития экономических явлений и процессов
<p>ПК-6</p>	<p>Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды теоретических и эконометрических моделей; - методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; - методы анализа результатов применения моделей к анализируемым данным. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные после построения теоретических и эконометрических моделей.

		<ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать на основе стандартных теоретических и экономических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микро- и макроуровне; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современной методикой построения эконометрических моделей; <p>методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей</p>
ПК-10	Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и исследовательских задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять правильный выбор информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач; - применять технические средства для решения аналитических и исследовательских задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач
ПК-11	Способен организовать деятельность малой	знать:

	<p>группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> - особенности организации деятельности малых групп для реализации различных экономических проектов; - основные понятия и категории психологии и управления персоналом; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - навыками оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; - основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
<p>ПК-12</p>	<p>Способен использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды современных технических средств и

		информационных технологий; уметь: - осуществлять правильный выбор информационных технологий для решения коммуникативных задач; - применять технические средства для решения коммуникативных задач; владеть: навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения коммуникативных задач

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

4.2. Структура дисциплины.

Очная форма обучения

Названия разделов и тем	Всего часов по плану	Виды учебных занятий			
		Аудиторные, в том числе		КСР	Самост. работа
		Лекции	Практические занятия		
Модуль I.	41	8	8	1	24
<i>Тема 1 Теоретические основы финансовых вычислений</i>	10	2	2		6
<i>Тема 2 Нарастание и дисконтирование по простым процентам</i>	11	2	2	1	6

<i>Тема 3 Нарращение и дисконтирование по сложным процентам</i>	10	2	2		6
<i>Тема 4 Учет инфляции в принятии финансовых решений</i>	10	2	2		6
Модуль II.	31	8	8	1	14
<i>Тема 5 Постоянные финансовые ренты</i>	8	2	2		4
<i>Тема 6. Переменные финансовые ренты</i>	8	2	2		4
<i>Тема 7 Анализ финансовых потоков</i>	15	4	4	1	6
Зачет					
Итого	72	16	16	2	38

Заочная форма обучения

Названия разделов и тем	Всего часов по плану	Виды учебных занятий				Зачет
		Аудиторные, в том числе		КСР	Самост. работа	
		Лекции	Практич. занятия			
<i>Тема 1. Теоретические основы финансовых вычислений</i>	13	1	2		10	
<i>Тема 2. Нарращение и дисконтирование по простым и сложным процентам</i>	20	2	2	1	15	
<i>Тема 3. Учет инфляции в принятии финансовых решений</i>	19	1	2	1	15	
<i>Тема 4. Постоянные и переменные финансовые ренты</i>	16	2	2		12	
Зачет	4					4
Итого	72	6	8	2	52	4

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Тема 1 Теоретические основы финансовых вычислений

Время как фактор в финансовых расчетах. Необходимость учета временного фактора. Принципы учета временного фактора. Принцип финансовой эквивалентности. Проценты: понятие, виды. Процентная ставка. Период начисления. Дисконтирование. Нарращение. Способы начисления процентов.

Тема 2 Нарращение и дисконтирование по простым процентам

Формула наращения. Варианты расчета простых процентов. Переменные ставки. Реинвестирование по простым ставкам. Погашение задолженности частями. Дисконтирование по простым процентным ставкам. Нарращение по учетной ставке. Прямые и обратные задачи при начислении процентов и дисконтировании по простым ставкам. Определение срока ссуды и величины процентной ставки.

Тема 3 Нарращение и дисконтирование по сложным процентам

Формула наращения. Начисление процентов в смежных календарных периодах. Переменные ставки. Начисление процентов при дробном числе лет. Сравнение роста по сложным и простым процентам. Нарращение процентов m -раз в году. Номинальная и эффективная ставки. Дисконтирование по сложной ставке. Операции со сложной учетной ставкой. Сравнение интенсивности процессов наращения и дисконтирования по разным видам процентных ставок. Определение срока ссуды и размера процентной ставки. Непрерывное наращение и дисконтирование. Непрерывные проценты. Средние процентные ставки. Эквивалентность процентных ставок.

Тема 4 Учет инфляции в принятии финансовых решений

Влияние инфляции на ставку процента. Формула Фишера. Темп инфляции за несколько периодов. Эффективная процентная ставка. Кратное начисление процентов. n -ый период начисления. Учет инфляции. Учет налогов. Эквивалентность различных процентных ставок: простых и сложных процентов, простых и непрерывных процентов, сложных и непрерывных процентов.

Тема 5 Постоянные финансовые ренты

Виды потоков платежей и их основные параметры. Классификация потоков платежей. Обобщающие параметры потоков платежей.

Вычисление наращенной суммы постоянной ренты постнумерандо с различными условиями выплат и начисления процентов. Современная стоимость постоянной ренты постнумерандо. Определение параметров постоянных рент постнумерандо. Нарращенные суммы и современные

стоимости других видов постоянных рент (рента пренумерандо, вечная рента, непрерывная рента).

Тема 6. Переменные финансовые ренты

Ренты с постоянным абсолютным приростом платежей. Ренты с постоянным относительным приростом платежей. Непрерывные переменные потоки платежей. Конверсии постоянных аннуитетов (выкуп ренты, рассрочка платежей, консолидация рент)

Тема 7 Анализ финансовых потоков

Понятие финансового потока. Приведенная и наращенная величины финансового потока. Средний срок финансового потока. Непрерывные потоки платежей. Регулярные потоки платежей. Обыкновенные ренты. Ренты постнумерандо и пренумерандо. Коэффициенты приведения и наращения рент. Коэффициенты приведения и наращения рент за несколько соседних периодов. Связь между приведенной величиной и наращенной суммой аннуитета. Связь между коэффициентами приведения и наращения рент пренумерандо и постнумерандо.

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе следующих форм проведения занятий:

Лекции и практические занятия, самостоятельная внеаудиторная работа. В качестве метода проверки знаний будет практиковаться устный опрос студентов, написание контрольных работ по предложенным темам, письменные ответы на предложенные задачи и ситуации.

Дискуссия – форма учебной работы, в рамках которой студенты высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем. Проведение дискуссий по проблемным вопросам подразумевает написание студентами эссе, тезисов или рефератов по предложенной тематике.

Дискуссия групповая – метод организации совместной коллективной деятельности, позволяющий в процессе непосредственного общения путем логических доводов воздействовать на мнения, позиции и установки участников дискуссии. Целью дискуссии является интенсивное и продуктивное решение групповой задачи. Метод групповой дискуссии обеспечивает глубокую проработку имеющейся информации, возможность высказывания студентами разных точек зрения по заданной преподавателем проблеме, тем самым, способствуя выработке адекватного в данной ситуации решения. Метод групповой дискуссии увеличивает вовлеченность участников в процесс этого решения, что повышает вероятность его реализации.

Доклад (презентация) – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы, вопроса программы. Доклад может быть представлен различными участниками процесса обучения: преподавателем, приглашенным экспертом, студентом, группой студентов. Доклады направлены на более глубокое изучение студентами лекционного материала или рассмотрения вопросов для дополнительного изучения.

Интерактивные методы обучения – методы обучения, при которых сам процесс передачи информации построен на принципе активного двухстороннего взаимодействия преподавателя и студента. Он предлагает большую активность студента, его творческое переосмысление полученных сведений. Основные критерии интерактивной модели обучения: возможность неформальной дискуссии, свободного изложения материала, наличие групповых заданий, которые требуют коллективных усилий, инициативность студента, постоянный контроль во время семестра, выполнение письменных работ. Интерактивные методы обучения включают: метод презентации, дискуссии, метод текущего контроля, метод тестирования и др.

Исследовательский метод обучения – организация обучения на основе поисковой, познавательной деятельности студентов путем постановки преподавателем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного решения. Сущность исследовательского метода обучения обусловлена его функциями. Метод организует творческий поиск и применение знаний, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности, в самообразовании. Основная идея исследовательского метода обучения заключается в использовании научного подхода к решению той или иной учебной задачи.

Работа студентов в этом случае строится по логике проведения классического научного исследования с использованием всех научно-исследовательских методов и приемов, характерных для деятельности ученых. Основные этапы организации учебной деятельности при использовании исследовательского метода:

1. Определение общей темы исследования, предмета и объекта исследования.
2. Выявление и формулирование общей проблемы.
3. Формулировка гипотез.
4. Определение методов сбора и обработки данных в подтверждение выдвинутых гипотез.
5. Сбор данных.
6. Обсуждение полученных данных.
7. Проверка гипотез.
8. Формулировка понятий, обобщений, выводов.
9. Применение заключений, выводов.

Пост-тест – тест на оценку, позволяющий проверить знания студентов по пройденным темам. Данный метод обучения используется в учебном процессе при проведении тестирования с использованием

аттестационного педагогического измерительного материала для оценки качества знаний студентов по дисциплине.

Круглый стол – один из наиболее эффективных способов для обсуждения острых, сложных и актуальных на текущий момент вопросов в любой профессиональной сфере, обмена опытом и творческих инициатив. Такая форма занятий позволяет лучше усвоить материал, найти необходимые решения в процессе эффективного диалога.

Мультимедийные средства – могут использоваться для чтения лекции.

Кейс-задания. Техника обучения, использующая описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Система университетского образования состоит из лекционных и практических занятий, а также самостоятельной работы студента.

Самостоятельная работа студента выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя и реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях и семинарских занятиях, а также вне аудитории – в библиотеке, на кафедре, дома и т.д.

Управление самостоятельной работой студента и контроль над её выполнением осуществляет преподаватель. Причём в современных условиях стремительно развивающихся информационных технологий, по решению преподавателя для этого также могут быть использованы программы интерактивного обучения, позволяющие работать в режиме *on-line*, такая как система управления курсами **Moodle**, внедрённая в настоящее время и в Дагестанском государственном университете. Кроме того, студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам по дисциплине «История», а также средствам обучения и контроля, размещённым в базе Электронно-образовательных ресурсов по адресу <http://umk.dgu.ru>, которые позволяют эффективно выстроить самостоятельную работу студента.

Эффективность учебного процесса в вузе в первую очередь зависит от **самостоятельной работы студента**, являющейся одной из важнейших видов учебной деятельности студента.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

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

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
<p>Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12)</p>	<p>знать: - сущность и значение информации и требования к обеспечению безопасности информации в современных условиях уметь: - использовать основные способы и средства защиты информации для соблюдения информационной безопасности владеть: - современными методами защиты информации для обеспечения информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p>	<p>Устный опрос, тестирование, реферат, контрольная работа</p>
<p>Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13)</p>	<p>знать: - сущность, значение и способы получения, хранения, переработки и защиты информации уметь: - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач владеть: - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; - навыками работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях</p>	<p>Письменные опрос, кейс-задание, семинар.</p>
<p>Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1)</p>	<p>знать: - основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин; - источники информации и принципы работы с ними; - методы сбора, анализа и</p>	<p>Тестирование, семинар, контрольная работа</p>

	<p>обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных. 	
<p>Способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные инструменты математического анализа, математической статистики, используемые при расчете экономических показателей; - виды экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств; - состав показателей экономических разделов планов предприятий; - способы обоснования и представления результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнить расчеты для разработки экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств; - обосновать произведенные для составления экономических планов расчеты; - представить результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами. 	<p>дискуссия, устный опрос, реферат кейс-задания,</p>

	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными способами расчета показателей экономических разделов планов предприятий; - навыками обоснования и представления результатов работы по разработке экономических разделов планов предприятий, организаций, ведомств 	
<p>Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы сбора информации для решения поставленных экономических задач; - методы анализа данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов по решению поставленных экономических задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; - осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска информации по полученному заданию, сбора, анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач 	<p>Диспут, реферат, кейс-задания, тестирование</p>
<p>Способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ПК-5)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач; - инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; - основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих 	<p>Доклад, устный опрос, круглый стол</p>

	<p>субъектов на микро- и макроуровне.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; - применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; - методикой построения, анализа и применения математических моделей и прогноза развития экономических явлений и процессов 	
<p>Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-6)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды теоретических и эконометрических моделей; - методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; - методы анализа результатов применения моделей к анализируемым данным. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать 	<p>Дискуссия, устный опрос, тестирование, круглый стол</p>

	<p>и содержательно интерпретировать результаты, полученные после построения теоретических и эконометрических моделей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать на основе стандартных теоретических и экономических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микро- и макроуровне; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современной методикой построения эконометрических моделей; <p>методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;</p>	
<p>Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и исследовательских задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять правильный выбор информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач; - применять технические средства для решения аналитических и исследовательских задач; <p>владеть:</p> <p>навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач</p>	<p>Разработка презентации, тестирование, собеседование</p>
<p>Способен организовать деятельность малой группы,</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности 	<p>Разработка презентации, кейс-задания, письменная</p>

<p>созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-11)</p>	<p>организации деятельности малых групп для реализации различных экономических проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и категории психологии и управления персоналом; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - навыками оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; <p>основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>контрольная работа</p>
<p>Способен использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-12)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды современных технических средств и информационных технологий; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять правильный выбор информационных технологий для решения 	<p>Устный опрос</p>

	коммуникативных задач; - применять технические средства для решения коммуникативных задач; владеть: - навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения коммуникативных задач	
--	--	--

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

ОК -12 Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	знать: - сущность и значение информации и требования к обеспечению безопасности информации в современных условиях уметь: - использовать основные способы и средства защиты информации для соблюдения информационной безопасности владеть: -современными методами защиты информации для обеспечения информационной безопасности, в том числе защиты	Уровень знаний по компетенции освоены на 51% проявлено знакомство с основными нормативными актами и знание материала в объеме основного учебника	Уровень знаний по компетенции освоены на 66% Обнаружено умение грамотно излагать материал, ссылаясь на Законодательство, найти соответствующую норму и дать ее толкование, знание учебной литературы.	Уровень знаний по компетенции освоены на 86% Обнаружены глубокие знания нормативного материала, теории, знакомство со специальной литературой, проявлена самостоятельность мышления, практические навыки

	государственной тайны			
--	-----------------------	--	--	--

ОК -13 Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>знать: - сущность, значение и способы получения, хранения, переработки и защиты информации</p> <p>уметь: - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач</p> <p>владеть: - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; - навыками работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 51%</p> <p>проявлено знакомство с основными нормативными актами и знание материала в объеме основного учебника</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 66%</p> <p>Обнаружено умение грамотно излагать материал, ссылаясь на Законодательство, найти соответствующую норму и дать ее толкование, знание учебной литературы.</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 86%</p> <p>Обнаружены глубокие знания нормативного материала, теории, знакомство со специальной литературой, проявлена самостоятельность мышления, практические навыки</p>

ПК-1 Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

Уровень	Показатели (что обучающийся должен)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

	продемонстрировать)			
Пороговый	<p>знать: - основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин; - источники информации и принципы работы с ними; - методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социальноэкономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. уметь: - анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микрои макроуровне;</p> <p>владеть: - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных.</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 51%</p> <p>проявлено знакомство с основными нормативными актами и знание материала в объеме основного учебника</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 66%</p> <p>Обнаружено умение грамотно излагать материал, ссылаясь на Законодательство, найти соответствующую норму и дать ее толкование, знание учебной литературы.</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 86%</p> <p>Обнаружены глубокие знания нормативного материала, теории, знакомство со специальной литературой, проявлена самостоятельность мышления, практические навыки</p>

ПК-3 Способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>знать: - основные инструменты математического</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 51%</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 66%</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 86%</p>

	<p>анализа, математической статистики, используемые при расчете экономических показателей; - виды экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств; - состав показателей экономических разделов планов предприятий; - способы обоснования и представления результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнить расчеты для разработки экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств; - обосновать произведенные для составления экономических планов расчеты; - представить результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными способами расчета показателей 	<p>проявлено знакомство с основными нормативными актами и знание материала в объеме основного учебника</p>	<p>Обнаружено умение грамотно излагать материал, ссылаясь на Законодательство, найти соответствующую норму и дать ее толкование, знание учебной литературы.</p>	<p>Обнаружены глубокие знания нормативного материала, теории, знакомство со специальной литературой, проявлена самостоятельность мышления, практические навыки</p>
--	--	--	---	--

	экономических разделов планов предприятий; - навыками обоснования и представления результатов работы по разработке экономических разделов планов предприятий, организаций, ведомств.			
--	--	--	--	--

ПК-4 Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы сбора информации для решения поставленных экономических задач; - методы анализа данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов по решению поставленных экономических задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; - осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для 	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 51%</p> <p>проявлено знакомство с основными нормативными актами и знание материала в объеме основного учебника</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 66%</p> <p>Обнаружено умение грамотно излагать материал, ссылаясь на Законодательство, найти соответствующую норму и дать ее толкование, знание учебной литературы.</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 86%</p> <p>Обнаружены глубокие знания нормативного материала, теории, знакомство со специальной литературой, проявлена самостоятельность мышления, практические навыки</p>

	<p>решения поставленных экономических задач</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска информации по полученному заданию, сбора, анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; 			
--	--	--	--	--

ПК-5 Способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач; - инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; - основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность 	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 51%</p> <p>проявлено знакомство с основными нормативными актами и знание материала в объеме основного учебника</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 66%</p> <p>Обнаружено умение грамотно излагать материал, ссылаясь на Законодательство, найти соответствующую норму и дать ее толкование, знание учебной литературы.</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 86%</p> <p>Обнаружены глубокие знания нормативного материала, теории, знакомство со специальной литературой, проявлена самостоятельность мышления, практические навыки</p>

	<p>хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; - применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; - методикой построения, анализа и применения математических моделей и прогноза развития экономических явлений и процессов 			
--	--	--	--	--

ПК-6 Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить

стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды теоретических и эконометрических моделей; - методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; - методы анализа результатов применения моделей к анализируемым данным. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные после построения теоретических и эконометрических моделей. - прогнозировать на основе стандартных теоретических и экономических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микро- и макроуровне; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современной методикой 	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 51%</p> <p>проявлено знакомство с основными нормативными актами и знание материала в объеме основного учебника</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 66%</p> <p>Обнаружено умение грамотно излагать материал, ссылаясь на Законодательство, найти соответствующую норму и дать ее толкование, знание учебной литературы.</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 86%</p> <p>Обнаружены глубокие знания нормативного материала, теории, знакомство со специальной литературой, проявлена самостоятельность мышления, практические навыки</p>

	<p>построения эконометрических моделей; - методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;</p>			
--	---	--	--	--

ПК-10 Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>знать: - основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и исследовательских задач; уметь: - осуществлять правильный выбор информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач; - применять технические средства для решения аналитических и исследовательских задач; владеть: - навыками использования современных технических средств и информационных технологий для</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 51%</p> <p>проявлено знакомство с основными нормативными актами и знание материала в объеме основного учебника</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 66%</p> <p>Обнаружено умение грамотно излагать материал, ссылаясь на Законодательство, найти соответствующую норму и дать ее толкование, знание учебной литературы.</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 86%</p> <p>Обнаружены глубокие знания нормативного материала, теории, знакомство со специальной литературой, проявлена самостоятельность мышления, практические навыки</p>

	решения аналитических и исследовательских задач.			
--	---	--	--	--

ПК-11 Способен организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности организации деятельности малых групп для реализации различных экономических проектов; - основные понятия и категории психологии и управления персоналом; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - навыками оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации 	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 51%</p> <p>проявлено знакомство с основными нормативными актами и знание материала в объеме основного учебника</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 66%</p> <p>Обнаружено умение грамотно излагать материал, ссылаясь на Законодательство, найти соответствующую норму и дать ее толкование, знание учебной литературы.</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 86%</p> <p>Обнаружены глубокие знания нормативного материала, теории, знакомство со специальной литературой, проявлена самостоятельность мышления, практические навыки</p>

	<p>конкретного экономического проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. 			
--	--	--	--	--

ПК-12 Способен использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды современных технических средств и информационных технологий; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять правильный выбор информационных технологий для решения коммуникативных задач; - применять технические средства для решения коммуникативных задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения коммуникативных задач 	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 51%</p> <p>проявлено знакомство с основными нормативными актами и знание материала в объеме основного учебника</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 66%</p> <p>Обнаружено умение грамотно излагать материал, ссылаясь на Законодательство, найти соответствующую норму и дать ее толкование, знание учебной литературы.</p>	<p>Уровень знаний по компетенции освоены на 86%</p> <p>Обнаружены глубокие знания нормативного материала, теории, знакомство со специальной литературой, проявлена самостоятельность мышления, практические навыки</p>

7.3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты контрольных работ

Вариант контрольной работы студент выбирает по первой букве фамилии.

Номер варианта	Первая буква фамилии
1	А, Е, Л, Р, Ф
2	Б, Ж, М, С, Х
3	В, З, Н, Т, Ц
4	Г, И, О, У, Ч
5	Д, К, П, Ш
6	Щ, Э, Ю, Я

1 вариант

1. Господин желает спланировать выход на пенсию. Брокер по инвестиционным ценным бумагам предложил схему, согласно которой господин платит большую сумму фирме, а в обмен получает гарантированный ежемесячный доход 300 р. Более того, каждый месяц доход будет увеличиваться на 40 р. какова будет ситуация через 5 лет?
2. Вексель учитывается банком за 120 дней до срока его погашения по простой учетной ставке 39 % годовых. Определите доходность для банка такой фин. операции в виде простой процентной ставки, если удерживаются комиссионные в размере 1 % от суммы, выплачиваемой за месяц. Расчетное число дней в году = 360 дней.
3. В результате инвестирования в некоторый проект 35 т.р. через 3 года получено 70 т.р. Темпы инфляции по годам соответственно составили 30,15,20 %. Определите реальную сумму прибыли от инвестирования с учетом инфляции. Какова норма прибыли при отсутствии инфляции?
4. Вы делаете вклад в банк в размере 14 т.р. сроком на 5 лет. Банк начисляет 32 % годовых. Какая сумма будет на счету к концу срока, если начисление процентов производится по схеме сложных и простых % каждые полгода?
5. Страховая компания, заключив на 4 года договор с некоторой фирмой, получает от нее страховые взносы по 15 т.р. в конце каждого квартала. Эти взносы компания помещает в банк под годовую номинальную процентную ставку 36 % годовых. Найдите приведенную стоимость суммы, которую получит страховая компания, если % начисляются ежемесячно?

2 вариант

1. Вы поместили в банк вклад 10 т.р. под простую процентную ставку 26 процентов годовых. Какая сумма будет на вашем счете через 3 года? Какова будет величина начисленных процентов? Если банк осуществляет регулярные выплаты начисленных процентов, то какую сумму вы будете получать ежеквартально?
2. На какой срок необходимо поместить денежную сумму под простую процентную ставку 34 % , чтобы она увеличилась в 1,5 раза? Как изменится ответ , если наращение осуществляется по простой учетной ставке?
3. На сумму в 10 т.р. в течение 3 месяцев начисляются простые проценты по ставке 30 % годовых. За каждый месяц цены росли соответственно на 7,5,4 %. Найдите наращенную сумму с учетом инфляции и величину годовой процентной ставки.
4. Сумма в 24 т.р. инвестируется под процентную ставку 30 % годовых на 4 года. Найдите наращенную сумму при условии ежеквартального начисления простых и сложных процентов.
5. Ежегодно в начале года в банк делается очередной взнос в размере 14 т.р. банк устанавливает годовую номинальную процентную ставку 36 %. Какая сумма будет на счете по истечении 6 лет, если начисление сложных процентов происходит ежемесячно.

3 вариант.

1. Банк предлагает ренту на 10 лет с полугодовой выплатой 5 т.р. ставка процентов равна 24 % годовых. Сложные проценты начисляются по полугодиям. По какой цене можно приобрести эту ренту, если выплату осуществлять по схеме постнумерандо через 4,5 года.
2. Банк выдал предпринимателю ссуду на полгода по простой учетной ставке 20 % годовых, удержав проценты при выдаче ссуды. Определите сумму, полученную предпринимателем, и величину дисконта, если предприниматель должен возвратить 30 т.р.
3. Доход от фин. операции, проведенной в течение полугода, составил 30 т.р., причем было вложено в операцию 120 т.р. Среднемесячный темп инфляции в это время составлял 1 %. Определите реальную норму прибыли фин. операции с учетом инфляции.
4. Клиент поместил в банк 100 т.р. на 5 лет под процентную ставку 36 % годовых. Определите наращенную за это время сумму при начислении сложных процентов а) ежегодно; в) ежедневно. Полагать в году 360 дней.
5. На полугодовые взносы в банк в размере 8 т.р. по схеме постнумерандо банк начисляет сложные проценты по номинальной годовой процентной ставке 24 % годовых раз в квартал. Определите, какая сумма будет на счете через 5 лет.

4 вариант

1. В фин. договоре клиента с банком предусмотрено погашение долга в размере 24 т.р. через 150 дней при взятом кредите в 20 т.р.

Определите доходность такой фин. операции для банка в виде годовой процентной ставки. При начислении банк использует простые проценты.

2. За вексель, учтенный за полтора года до срока по простой учетной ставке в 12 % , заплачено 4,5 т.р. Определите номинальную величину векселя.
3. Определите реальную процентную за год, если номинальная простая процентная ставка 30 % годовых при годовом темпе инфляции в 16 %. Какова должна быть номинальная процентная ставка, чтобы при такой инфляции обеспечить доходность 30 % годовых?
4. Предприниматель взял в банке кредит в размере 90 т.р. под сложную процентную ставку 36 % годовых на условиях ежегодного начисления процентов. Через 2 г. и 7 месяцев кредит был погашен суммой 201,421 т.р. Какую из двух основных схем начисления процентов использовал банк?
5. На взносы в банк по 15 т.р. в начале каждого полугодия в течение 4 лет начисляются ежеквартально сложные проценты по ставке 20 % годовых. Какая сумма будет на счете в конце срока?

5 вариант

1. На ежеквартальные взносы в банк в размере 5 т.р. по схеме постнумерандо начисляются сложные проценты по номинальной годовой процентной ставке 24 % раз в квартал. Какая сумма будет на счете через 5 лет?
2. Найдите простую учетную ставку , эквивалентную простой процентной ставке 20 % при наращении капитала за невисокосный год. Рассмотрите случаи при одинаковых и разных временных базах.
3. В результате инвестирования первоначальный капитал увеличился в 1,5 раза, за третий квартал общий капитал вырос в 1,3 раза и за четвертый квартал вся сумма увеличилась в 1,2 раза. Определите , на сколько % реально увеличилась первоначальная сумма по своей покупательской способности, если среднемесячный темп инфляции составлял 2 %?
4. За какой срок исходная сумма 20 т.р. возрастет до 60 т.р., если сложные проценты по процентной ставке 28 % годовых начисляются ежеквартально?
5. Клиент хочет накопить на своем счете 80 т.р., осуществляя в конце каждого года равные вклады в банк под сложную процентную ставку 30 % годовых. Какой величины должен быть каждый вклад , чтобы клиент мог накопить требуемую сумму за 5 лет?

6 вариант

1. Банк выдал ссуду на 45 дней в размере 10 т.р. под простую процентную ставку 30 % годовых. Рассчитайте доход банка , если при начислении простых процентов считается , что в году 360 дней.
2. Банк учитывает вексель за 180 дней до срока по учетной ставке 34 % годовых, используя временную базу в 360 дней.. определите

доходность такой фин. операции в виде простой годовой процентной ставки при временной базе, равной 365 дней.

3. Господин, владея 30 т.р., хочет получить ,положив деньги на депозит, через год не менее 35 т.р. с точки зрения их покупательной способности. Имеет ли смысл ему обратиться в банк , применяющий простую процентную ставку 42 % годовых, если прогнозируемый тем инфляции в году равен 15 %?
4. В долг на 3 года 6 месяцев предоставлена сумма 8 т.р. с условием возврата 20 т.р. Найдите эффективную процентную ставку в этой фин. операции.
5. Перед выходом на пенсию господин хочет обеспечить себе ежегодный доход в сумме 6 т.р. неограниченно долго. Какую сумму он должен поместить в банк, начисляющий сложные проценты по ставке 28 % годовых?

Примерный перечень вопросов по всему курсу

1. Время как фактор в финансовых расчетах.
2. Проценты и виды процентных ставок.
3. Дисконтирование. Нарращение.
4. Способы начисления процентов.
5. Варианты расчета простых процентов.
6. Переменные простые ставки.
7. Реинвестирование по простым ставкам.
8. Погашение задолженности частями при использовании простых процентов.
9. Дисконтирование по простым процентным ставкам.
10. Нарращение по учетной ставке.
11. Прямые и обратные задачи при начислении процентов и дисконтировании по простым ставкам.
12. Определение срока ссуды и величины процентной ставки при использовании простых процентов.
13. Начисление процентов в смежных календарных периодах при использовании сложных процентов.
14. Переменные ставки при использовании сложных процентов.
15. Начисление процентов при дробном числе лет при использовании сложных процентных ставок.
16. Сравнение роста по сложным и простым процентам.
17. Номинальная и эффективная ставки.
18. Дисконтирование по сложной ставке.
19. Операции со сложной учетной ставкой.
20. Сравнение интенсивности процессов наращивания и дисконтирования по разным видам процентных ставок.
21. Определение срока ссуды и размера процентной ставки.

22. Непрерывное наращение и дисконтирование.
23. Непрерывные проценты.
24. Средние процентные ставки.
25. Эквивалентность процентных ставок.
26. Виды потоков платежей и их основные параметры.
27. Прямой метод расчета наращенной суммы и современной стоимости потока платежей.
28. Наращенная сумма постоянной ренты постнумерандо.
29. Современная стоимость постоянной ренты постнумерандо.
30. Определение параметров постоянных рент постнумерандо.
31. Наращенные суммы и современные стоимости других видов постоянных рент.
32. Постоянная непрерывная рента. Непрерывные переменные потоки платежей.
33. Конверсии рент. Изменение параметров рент.
34. Расходы по обслуживанию долга.

Примерные тестовые задания для контроля качества усвоения материала

Выберите правильный ответ в каждом из вопросов.

- 1. Уровень инфляции показывает:**
 - А) во сколько раз выросли цены;
 - Б) во сколько раз цены снизились;
 - В) на сколько процентов цены возросли.

- 2. Расчет уровня инфляции за период осуществляется:**
 - А) по простым процентам;
 - Б) по сложным процентам;
 - В) по смешанному методу.

- 3. Если уровень инфляции ниже процентной ставки, то это:**
 - А) уменьшение первоначальной денежной суммы;
 - Б) рост реальной денежной суммы;
 - В) роста денежной суммы не будет.

- 4. Реальная доходность финансовой операции определяется:**
 - А) с использованием реальной ставки процентов;
 - Б) с использованием номинальной ставки процентов;
 - В) с использованием эффективной ставки.

- 5. Принцип неравноценности денег заключается в том, что:**
 - А) деньги обесцениваются со временем;
 - Б) деньги приносят доход;
 - В) равные по абсолютной величине денежные суммы, относящиеся к различным моментам времени, оцениваются по-разному;

Г) «сегодняшние деньги ценнее завтрашних денег».

6. Финансово-коммерческие расчеты используются для:

- А) определения выручки от реализации продукции.
- Б) расчета кредитных операций.
- В) расчета рентабельности производства.
- Г) расчета доходности ценных бумаг.

7. Подход, при котором фактор времени играет решающую роль, называется:

- А) временной;
- Б) статический;
- В) динамический;
- Г) статистический.

8. Проценты в финансовых расчетах:

- А) это доходность, выраженная в виде десятичной дроби;
- Б) это абсолютная величина дохода от предоставления денег в долг в любой его форме;
- В) показывают, сколько денежных единиц должен заплатить заемщик за пользование в течение определенного периода времени 100 единиц первоначальной суммы долга.

9. Процентная ставка – это:

- А) относительный показатель, характеризующий интенсивность начисления процентов;
- Б) абсолютная величина дохода от предоставления денег в долг в любой его форме;
- В) ставка, зафиксированная в виде определенного числа в финансовых контрактах;
- Г) отношение суммы процентных денег к величине ссуды.

10. В качестве единицы времени в финансовых расчетах принят:

- А) год;
- Б) квартал;
- В) месяц;
- Г) день.

11. Нарращение – это:

- А) процесс увеличения капитала за счет присоединения процентов;
- Б) базисный темп роста;
- В) отношение наращенной суммы к первоначальной сумме долга;
- Г) движение денежного потока от настоящего к будущему.

12. Коэффициент наращивания – это:

- А) отношение суммы процентных денег к величине первоначальной суммы;
- Б) отношение наращенной суммы к первоначальной сумме;
- В) отношение первоначальной суммы к будущей величине денежной суммы;
- Г) отношение процентов к процентной ставке.

13. Виды процентных ставок в зависимости от исходной базы:

- А) постоянная, сложная;
- Б) простая, переменная;
- В) простая, сложная;
- Г) постоянная, переменная.

14. Фиксированная процентная ставка – это:

- А) ставка, неизменная на протяжении всего периода ссуды;
- Б) ставка, применяемая к одной и той же первоначальной сумме долга;
- В) ставка, зафиксированная в виде определенного числа в финансовых контрактах;
- Г) отношение суммы процентных денег к величине ссуды.

15. Формула простых процентов:

- А) $FV = PV \cdot i \cdot n$
- Б) $FV = PV(1 + i)^n$
- В) $FV = PV(1 + ni)$
- Г) $FV = PV(1 + i)$

16. Простые проценты используются в случаях:

- А) реинвестирования процентов;
- Б) выплаты процентов по мере их начисления;
- В) краткосрочных ссуд, с однократным начислением процентов;
- Г) ссуд, с длительностью более одного года.

17. Точный процент – это:

- А) капитализация процента;
- Б) коммерческий процент;
- В) расчет процентов, исходя из продолжительности года в 365 или 366 дней;
- Г) расчет процентов с точным числом дней финансовой операции.

18. Точное число дней финансовой операции можно определить:

- А) по специальным таблицам порядковых номеров дней года;
- Б) используя прямой счет фактических дней между датами;
- В) исходя из продолжительности каждого целого месяца в 30 дней;
- Г) считая дату выдачи и дату погашения ссуды за один день.

19. Французская практика начисления процентов:

- А) обыкновенный процент с приближенным числом дней финансовой операции;
- Б) обыкновенный процент с точным числом дней финансовой операции;
- В) точный процент с точным числом дней финансовой операции;
- Г) точный процент с приближенным числом дней финансовой операции.

20. Германская практика начисления процентов:

- А) обыкновенный процент с приближенным числом дней финансовой операции;
- Б) обыкновенный процент с точным числом дней финансовой операции;
- В) точный процент с точным числом дней финансовой операции;
- Г) точный процент с приближенным числом дней финансовой операции.

21. Английская практика начисления процентов:

- А) обыкновенный процент с приближенным числом дней финансовой операции;
- Б) обыкновенный процент с точным числом дней финансовой операции;
- В) точный процент с точным числом дней финансовой операции;
- Г) точный процент с приближенным числом дней финансовой операции.

22. Расчет наращенной суммы в случае дискретно изменяющейся во времени процентной ставки по схеме простых процентов имеет следующий вид:

- А) $FV = PV (1 + \sum n_k i_k)$
- Б) $FV = PV \sum (1 + n_k i_k)$
- В) $FV = PV (1 + n_1 i_1)(1 + n_2 i_2) : (1 + n_k i_k)$
- Г) $FV = PV (1 + n i_k)$

23. Срок финансовой операции по схеме простых процентов определяется по формуле:

- А) $n = I / (PV \cdot i)$
- Б) $n = [(FV - PV) / (FV \cdot t)] i$
- В) $t = [(FV - PV) / (PV \cdot i)] T$
- Г) $n = [(FV - PV) / (FV \cdot t)] T$

24. Если в условиях финансовой операции отсутствует простая процентная ставка, то:

- А) этого не может быть;

- Б) ее можно определить по формуле $i = [(FV - PV) / (PV \cdot t)] \cdot T$
- В) ее невозможно определить
- Г) ее можно определить по формуле $i = \Sigma \text{ процентных чисел} / \text{дивизор}$

25. Формула сложных процентов:

- А) $FV = PV(1 + ni)$
- Б) $FV = PV(1 + t / T \cdot i)$
- В) $FV = PV(1 + i)^n$
- Г) $FV = PV(1 + ni)(1 + i)^n$

26. Начисление по схеме сложных процентов предпочтительнее:

- А) при краткосрочных финансовых операциях;
- Б) при сроке финансовой операции в один год;
- В) при долгосрочных финансовых операциях;
- Г) во всех вышеперечисленных случаях.

27. Чем больше периодов начисления процентов:

- А) тем медленнее идет процесс наращивания;
- Б) тем быстрее идет процесс наращивания;
- В) процесс наращивания не изменяется;
- Г) процесс наращивания предсказать нельзя.

28. Номинальная ставка – это:

- А) годовая ставка процентов, исходя из которой определяется величина ставки процентов в каждом периоде начисления, при начислении сложных процентов несколько раз в год;
- Б) отношение суммы процентов, выплачиваемых за фиксированный отрезок времени, к величине ссуды;
- В) процентная ставка, применяется для декурсивных процентов;
- Г) годовая ставка, с указанием периода начисления процентов.

29. Формула сложных процентов с неоднократным начислением процентов в течение года:

- А) $FV = PV(1 + i)^{m \cdot n}$
- Б) $FV = PV(1 + j / m)^{m \cdot n}$
- В) $FV = PV / m \cdot (1 + i)^{n / m}$
- Г) $FV = PV(1 + i \cdot m)^{m \cdot n}$

30. Эффективная ставка процентов:

- А) не отражает эффективности финансовой операции;
- Б) измеряет реальный относительный доход;
- В) отражает эффект финансовой операции;
- Г) зависит от количества начислений и величины первоначальной суммы.

31. Формула сложных процентов с использованием переменных процентных ставок:

А) $FV = PV(1 + i_1)^{n_1} (1 + i_2)^{n_2} \dots (1 + i_k)^{n_k}$

Б) $FV = PV(1 + n_k i_k)$

В) $FV = PV(1 + n_1 i_1 \cdot n_2 i_2 \cdot \dots \cdot n_k i_k)^{nk}$

Г) $FV = PV(1 + in)(1 + i)$

32. В случае, когда срок финансовой операции выражен дробным числом лет, начисление процентов возможно с использованием:

А) общего метода;

Б) эффективной процентной ставки;

В) смешанного метода;

Г) переменных процентных ставок.

33. Смешанный метод расчета:

А) $FV = PV(1 + i)^{a + \epsilon}$

Б) $FV = PV(1 + i)^a (1 + \epsilon i)$

В) $FV = PV(1 + a \epsilon i)^n$

Г) $FV = PV(1 + i)^a (1 + i)^\epsilon$

34. Непрерывное начисление процентов – это:

А) начисление процентов ежедневно;

Б) начисление процентов ежечасно;

В) начисление процентов ежеминутно;

Г) начисление процентов за нефиксированный промежуток времени.

35. Если в условиях финансовой операции отсутствует ставка сложных процентов, то:

А) ее определить нельзя;

Б) $i = \sqrt[n]{FV / PV} - 1$

В) $i = \ln(FV / PV) / \ln(1 + n)$

Г) $i = \lim(1 + j / m)^m$

Д) $i = (1 + j / m)^m - 1$

36. Дисконтирование – это:

А) процесс начисления и удержания процентов вперед;

Б) определение значения стоимостной величины на некоторый момент времени при условии, что в будущем она составит заданную величину;

В) разность между наращенной и первоначальной суммами.

37. Банковский учет – это учет по:

А) учетной ставке;

Б) процентной ставке;

В) ставке рефинансирования;

Г) ставке дисконтирования.

38. Антисипативные проценты – это проценты, начисленные:

- А) с учетом инфляции;
- Б) по учетной ставке;
- В) по процентной ставке.

39. Дисконтирование по сложным процентам осуществляется по формуле:

- А) $PV = FV(1 + i)^{-n}$
- Б) $PV = FV(1 + i)^{-1}$
- В) $PV = FV(1 - d)^n$
- Г) $PV = FV(1 + i)^n$

40. Дисконтирование по простой учетной ставке осуществляется по формуле:

- А) $PV = FV(1 - d)^n$
- Б) $PV = FV(1 - d)^{-n}$
- В) $PV = FV(1 - nd)$
- Г) $PV = FV(1 + nd)^{-1}$

41. Чем меньше процентная ставка, тем

- А) выше современная величина;
- Б) ниже современная величина;
- В) на современную величину это не оказывает влияния.

42. Какой вид дисконтирования выгоднее для векселедержателя:

- А) математическое дисконтирование;
- Б) банковский учет;
- В) разница отсутствует.

43. Поток платежей - это:

- А) рост инвестированного капитала на величину процентов;
- Б) распределенные во времени выплаты и поступления;
- В) перманентное обесценивание денег;
- Г) платеж в конце периода.

44. Вечная рента - это:

- А) рента, подлежащая безусловной выплате;
- Б) рента с выплатой в начале периода;
- В) рента с бесконечным числом членов;
- Г) рента с неравными членами.

45. Аннуитет - это:

- А) частный случай потока платежей, когда члены потока только положительные величины;
- Б) частный случай потока платежей, когда число равных временных интервалов ограничено;
- В) частный случай потока платежей, когда члены равны и имеют одинаковую направленность, а периоды ренты одинаковы.

46. Для определения члена ренты необходимо знать:

- А) наращенную сумму;
- Б) первоначальную сумму;
- В) первоначальную и наращенную сумму;
- Г) только процентную ставку и срок ренты.

47. Для оценки бессрочного аннуитета не имеет смысла определение:

- А) современной величины аннуитета;
- Б) наращенной величины аннуитета;
- В) члена ренты.

48. Нерегулярные потоки платежей характеризуются присутствием нерегулярного параметра:

- А) периода ренты;
- Б) размера платежа;
- В) процентной ставки.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Знания, умения, навыки студента на зачете оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено». Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой

Оценивание студента на зачете по дисциплине (модулю)

Оценка зачета (стандартная)	Требования к знаниям
«зачтено» («компетенции освоены»)	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«не зачтено» («компетенции не освоены»)	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Основная литература

1. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент. Конспект лекций с задачами и тестами. Изд-во: «Проспект», 2010 г., 504 с
2. Мелкумов Я.С. Финансовые вычисления. Теория и практика: Учеб.-справ. пособие. - 2-е изд., М.: ИНФРА-М, 2010. - 408 с.
3. Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник. Под ред. Е.С. Стояновой.- М.: Перспектива, 2010. 656 с
4. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов - М.: Дело,

б) Дополнительная литература

1. Бочаров П. П. Финансовая математика: Учебник / П. П. Бочаров, Ю. Ф. Касимов. - М. : Гардарики, 2002.
2. Бублик Н. Д. Новейшие компьютерные технологии прогнозирования финансовых показателей и рисков / Н. Д. Бублик, А. Б. Секерин, С. В. Попенов. - Уфим. фил. ВЗФЭИ. - Уфа, 1998.

9. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОМ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины «Основы финансовых вычислений» студентам полезно пользоваться следующими Интернет - ресурсами:

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС Лань
2. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPR-books
3. <http://www.mcko.ru/> - Московский центр качества образования
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (- научная электронная библиотека «Elibrary»)
5. www.edu.ru/db/portal/spe/index.htm - федеральный портал российского образования.
6. Электронные библиотеки по математике:
 - a. www.4tivo.com/education/;
 - b. www.matburo.ru/literat.php;
 - c. www.plib.ru;
 - d. <http://nehudlit.ru>;
 - e. www.gaudeamus.omskcity.com;
 - f. www.alleng.ru;www.symplex.ru;www.math.ru

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания: изучают
 рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные творческие работы, участвуют в выполнении практических заданий.

Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

Лекции - форма учебного занятия, цель которого состоит в рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме.

В состав учебно-методических материалов лекционного курса включаются:

- учебники и учебные пособия, в том числе разработанные преподавателями кафедры, конспекты (тексты, схемы) лекций в печатном виде и /или электронном представлении - электронный учебник, файл с содержанием материала, излагаемого на лекциях, файл с раздаточными материалами;
- тесты и задания по различным темам лекций (разделам учебной дисциплины) для самоконтроля студентов;
- списки учебной литературы, рекомендуемой студентам в качестве основной и дополнительной по темам лекций (по соответствующей дисциплине).

Практические занятия - одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности учащихся и приобретение умений и навыков практической деятельности.

Особая форма практических занятий - лабораторные занятия, направленные на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений. В процессе лабораторной работы студенты выполняют одно или несколько лабораторных заданий, под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Семинары - составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Семинары способствуют углублённому изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. На семинарах студенты учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают

ситуации, способствующие профессиональной

развитию

компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к семинару зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, эссе, реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

Учебно-методические материалы практических (семинарских) занятий включают:

А) Методические указания по подготовке практических/ семинарских занятий, содержащие:

- план проведения занятий с указанием последовательности рассматриваемых тем занятий, объема аудиторных часов, отводимых для освоения материалов по каждой теме;
- краткие теоретические и УММ по каждой теме, позволяющие студенту ознакомиться с сущностью вопросов, изучаемых на практических/лабораторных семинарских занятиях, со ссылками на дополнительные УММ, которые позволяют изучить более глубоко рассматриваемые вопросы;
- вопросы, выносимые на обсуждение и список литературы с указанием конкретных страниц, необходимый для целенаправленной работы студента в ходе подготовки к семинару (список литературы оформляется в соответствии с правилами библиографического описания);
- тексты ситуаций для анализа, заданий, задач и т.п., рассматриваемых на занятиях. Практические занятия рекомендуется проводить и с использованием деловых ситуаций для анализа (case-study method).

Б) Методические указания для преподавателей, ведущих практические/ семинарские занятия, определяющие методику проведения занятий, порядок решения задач, предлагаемых студентам, варианты тем рефератов и организацию их обсуждения, методику обсуждения деловых ситуаций для анализа.

Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процессе преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы студентов при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих студенту в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы студентов, поскольку именно эти виды учебной работы студентов в первую очередь готовят их к самостоятельному выполнению профессиональных задач.

Предметно и содержательно самостоятельная работа студентов определяется образовательным стандартом, рабочими программами учебных дисциплин, содержанием учебников, учебных пособий и методических руководств.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач.

Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания. Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории.

Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений.

Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические указания по выполнению рефератов

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами.

Написание реферата используется в учебном процессе вуза в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов студент глубже постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда.

Процесс написания реферата включает:

- выбор темы;
- подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение;
- составление плана;
- написание текста работы и ее оформление;
- устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов.

Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Рекомендованная ниже тематика рефератов примерная. Студент при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки, предложения.

Объем реферата - от 5 до 15 машинописных страниц.

Содержание реферата студент докладывает на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, студент в течение 7-10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения студенту выставляется соответствующая

оценка.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ.

Контрольная работа выполняется в форме исчерпывающего ответа на теоретические вопросы курса в объеме изученного материала. Содержательная часть работы должна иметь четкую структуру, соответствующую раскрываемому вопросу. Текст работы разделяется на абзацы, каждый из которых содержит самостоятельную мысль. Изложение материала должно быть кратким, точно сформулированным, завершаться выводами и обобщениями.

Раскрывая содержание теоретического вопроса, не допускаются дословные заимствования из первоисточников. После приведенной цитаты в квадратных скобках указывается номер источника по списку использованной литературы и страница.

Решение задач должно быть исчерпывающим, обоснованным, содержать ссылки на источники, используемые в качестве методического обеспечения.

Список литературы открывают законодательные акты и нормативные документы, далее идут российские источники в алфавитном порядке по первым буквам фамилий авторов, затем иностранные источники в алфавитном порядке, и в конце периодическая литература.

Студент должен выполнить все без исключения задания работы.

Контрольная работа выполняется в межсессионный период и представляется в учебное заведение для проверки в установленные сроки. Если контрольная работа оформлена не в соответствии с приведенными требованиями или выполнена не полностью, она не подлежит проверке и возвращается студенту на доработку.

Требования к оформлению материалов работы включают ряд пунктов:

- рукопись или печатный текст располагается на одной стороне листа;
- параметры страницы: слева - 3 см, справа - 1,5 см, сверху и снизу - 2 см;
- отступ красной строки - 1,25 см;
- междустрочный интервал - 1,5;
- шрифт - Times New Roman, размер - 14;
- нумерация страниц работы осуществляется арабскими цифрами по порядку без пропусков и повторений, начиная с титульного листа и до последней страницы. Единый порядок нумерации охватывает все страницы работы, списка литературы и приложений. Номер страницы проставляется в верхней части листа от центра. Первой страницей работы считается титульный лист, на котором номер страницы не проставляется;
- на титульном листе приводятся наименование вуза, факультет, фамилии студента и научного руководителя, номер группы и курс, вариант работы, город и год написания.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) включают;

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);
- перечень и Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы);
- перечень программного обеспечения (системы тестирования, персональные пакеты прикладных программ, программы-тренажеры, программы-симуляторы);
- перечень информационных справочных систем (ЭБС, «Гарант», «Консультант».).

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Основы финансовых вычислений» необходимы следующие средства:

- компьютерные классы для работы с рабочими программами с доступом в Интернет;
- проектор, совмещенный с ноутбуком, для использования электронной версии учебника «Основы финансовых вычислений».

Отдельные лекции и практические занятия проводятся с использованием вспомогательных средств: раздаточных материалов, слайдов, мультимедийных презентаций.