

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ
ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)**

ОДОБРЕНА
Ученым советом Академии ВЭГУ
(протокол от 28 июня 2021 г. , № 4)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора Академии ВЭГУ
от 31.08. 2021 № 71/а

**Рабочая программа дисциплины
Финансовые вычисления**

Кафедра: Управления, информатики и общенаучных дисциплин
Основная образовательная программа: 38.03.01 Экономика, направленности: Финансы и кредит

1. Общая характеристика

1.1 Наименование

Данная учебная дисциплина называется «Финансовые вычисления», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 38.03.01 «Экономика» (профиль: Финансы и кредит) по очно-заочной, заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2 Цели реализации

1.2.1 В результате освоения данной дисциплины обучающийся должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

– способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-2).

1.2.2 Индикаторы достижения компетенций:

– ИПК 2.1 Знает источники внутренней организационной, производственной и финансово-экономической информации, экономико-математические и качественные методы экономического анализа, а также методы ее сбора, подготовки, обработки использования;

– ИПК 2.2 Умеет составлять аналитические отчетные формы, принятые в организации;

– ИПК 2.3 Владеет навыками анализа навыками выполнения расчетов, необходимых для составления экономических разделов планов и представления результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.

1.3 Место в структуре ООП

1.3.1 Данная дисциплина относится к блоку Б1.В.ДВ.02.01 части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) и изучается по очно-заочной, заочной форме с применением ЭО и ДОТ на 5 семестре (на 3 курсе).

1.3.2 Логически и содержательно-методически данная дисциплина связана с такими автономными дидактическими компонентами данной ООП как: Экономика фирмы, Экономико-математические методы, Ознакомительная практика, Технологическая (проектно-технологическая практика), Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

1.3.3 Изучению данной дисциплины должно предшествовать освоение обучающимся программы: Математический анализ, Линейная алгебра, Информатика, Теория вероятностей и математическая статистика, Статистика.

1.3.4 Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для прохождения обучения по программам: Инвестиции, Корпоративные финансы, Ознакомительная практика, Технологическая (проектно-технологическая практика), Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

1.4 Объем

1.4.1 Общий объем данной дисциплины (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения) составляет 3 зачетных единицы или 108 академических часов вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации с использованием сетевой формы, реализации по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.4.2 Объемы учебной нагрузки обучающегося при освоении программы дисциплины по видам учебной деятельности составляют:

Виды учебной деятельности	Объем, в академических часах	
	по очно-заочной форме обучения	по заочной форме с применением ЭО и ДОТ
Занятия лекционного типа	8	4
Занятия семинарского типа		-
Проектирование		-
Индивидуальная работа с обучающимся	8	4
Самостоятельная работа обучающегося	80	88
Аттестация	12	12
Всего	108	108

2. Структура и содержание

2.1 Содержание разделов и тем

Разделы и темы		Содержание (дидактические единицы)	Учебные занятия			
№ п/п	Наименование		Очно-заочная форма		заочная форма с применением ЭО и ДОТ	
			виды	Объем, академических часов	виды	Объем, академических часов
1	2	3	4	5	6	7
1	Сущность, цели, основные принципы и методы финансовых вычислений		Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	-
			Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимся	-
			Самостоятельная работа обучающегося	6	Самостоятельная работа обучающегося	10
1.1	Предмет, метод и задачи финансовых вычислений.	1.Финансовые вычисления как учебная дисциплина. Цель и задачи ее изучения. 2. Предмет, объект и методы дисциплины, ее структура и содержание, связь с другими учебными дисциплинами.	Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	-
		1. Сущность финансовых вычислений. Прокомментируйте принцип "неравноценности денег". 2. Сформулируйте различия в подходе к бухгалтерским расчетам и финансовым расчетам. 3. Раскройте сущность процентов в финансовых расчетах.	Индивидуальная работа с обучающимся		Индивидуальная работа с обучающимся	-

		<p>4. Каковы единицы измерения процентов в финансовых расчетах? В чем сущность процентной ставки?</p> <p>5. Как измеряется процентная ставка? Какие виды процентных ставок вы знаете?</p> <p>6. Какая сумма больше и почему: 100 рублей сегодня или 100 рублей через неделю?</p>	ся		ся	
		<ul style="list-style-type: none"> - проработка материала лекции - чтение специальной литературы - подготовка к практическому занятию - выполнение домашней работы (решение задач) 	Самостоятельная работа обучающегося	3	Самостоятельная работа обучающегося	5
1.2	Введение в дисциплину. Вводные понятия курса.	<p>1. Понятие финансовых вычислений и финансово-экономических расчетов как предмета статистического исследования.</p> <p>2. Роль финансово-экономических расчетов в обеспечении эффективности и оптимизации финансовой деятельности.</p> <p>3. Методические основы финансовых вычислений. Проценты, процентные деньги и процентные ставки. Фактор времени в финансовых операциях.</p>	Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	-
		<p>1. Найдите с 90 тыс. руб.: а) 15 % "со 100"; б) 15 % "на 100"; в) 15 % "во 100".</p> <p>2. Найдите: а) 3 % "на 100" с 412 руб.; б) 5 % "на 100" с 735 руб.; в) 10 % "на 100" с 2300 руб.; г) 25 % "на 100" с 42 тыс. руб.; д) 50 % "на 100" с 9 тыс. руб.</p> <p>3. Найдите: а) 3 % "во 100" с 1261 руб.; б) 5 % "во 100" с 760 руб.; в) 10 % "во 100" с 1150 руб.; г) 25 % "во 100" с 23 тыс. руб.; д) 50 % "во 100" с 8 тыс. руб.</p> <p>4. Найдите с 1500 руб. и 12 тыс. руб.: а) 25 % "со 100"; б) 25 % "на 100"; в) 25 % "во 100".</p>	Индивидуальная работа с обучающимся		Индивидуальная работа с обучающимся	-
		<ul style="list-style-type: none"> - проработка материала лекции - чтение специальной литературы - подготовка к практическому занятию - выполнение домашней работы (решение задач) 	Самостоятельная работа обучающегося	3	Самостоятельная работа обучающегося	5
2	Простые проценты		Занятия лекционного	2	Занятия лекционного	1

			го типа		го типа	
			Инд.р абота с обу- чаю- щим- ся	2	Инд.р абота с обу- чаю- щим- ся	1
			Са- мос- тоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- ще- гося	16	Са- мос- тоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- ще- гося	20
2.1	Простые ставки ссудных процентов	1.Формула простых процентов. Использование простых процентов на практике. 2.Понятие временной базы. Обыкновенные и точные проценты. Три варианта расчета простых процентов. 3. Переменные ставки. 4. Начисление процентов при изменении сумм депозита во времени. 5. Математическое дисконтирование. 6. Определение срока ссуды и величины процентной ставки.	Заня- тия лекци онно- го типа	1	Заня- тия лекци онно- го типа	0,5
		1. Найти величину процента и наращенную сумму за трехлетний кредит в 20 тыс. руб., взятый под 9% годовых. 2. Клиент поместил в банк вклад в сумме 35 тыс. руб. под 14% годовых с ежемесячной выплатой процентов. Какую сумму клиент будет получать каждый месяц? 3. Предоставлена ссуда в размере 70 тыс. руб. 10 февраля с погашением 10 июня под 18% годовых (год невисокосный). Рассчитать различными способами сумму к погашению. 4. Найти величину процентного платежа за 60-дневный кредит в 200 тыс. руб., взятого под 16% годовых, если расчет ведется способом 360/360. 5. Вычислить процент с капитала 24 тыс. руб., отданного в долг по ставке 20% годовых на срок с 5 марта по 21 сентября того же года, если расчет ведется способом 365/365. 1. Векселедержатель предъявил для учета вексель на сумму 50 тыс. руб. со сроком погашения 28.09.2010 г. Вексель предъявлен 13.09.2010 г. Банк согласился учесть вексель по учетной ставке 18% годовых. Определить сумму, кото-	Инд.р абота с обу- чаю- щим- ся	1	Инд.р абота с обу- чаю- щим- ся	0,5

		<p>рую векселедержатель получит от банка.</p> <p>2. Банк 12.04.10 учел два векселя со сроками погашения соответственно 20.05.10 и 11.06.10. При этом в результате применения учетной ставки 18% годовых банком были удержаны комиссионные в размере 885 руб. Найти номинальную стоимость второго векселя, если первый вексель предъявлен на сумму 15 тыс. руб. Используется способ 365/360.</p> <p>3. Вексель на сумму 10 тыс. руб. был выдан на 130 дней, при этом предусматривалось начисление на указанную сумму простых процентов по ставке 16% годовых способом 360/365 (в году 365 дней). За 80 дней до срока погашения вексель был учтен банком по учетной ставке 12% годовых способом 365/360. Определить дисконт, полученный банком.</p> <p>4. Вексель на сумму 150 тыс. руб. предъявлен в банк за 90 дней до срока его погашения. Банк учитывает вексель по простой процентной ставке 14% годовых. Определить сумму, полученную предъявителем векселя, и величину дисконта банка, если при учете использовался способ 360/360.</p> <p>5. За вексель, учтенный за полтора года до срока по дисконтной ставке 8%, заплачено 22 тыс. руб. Определить номинальную величину векселя.</p>				
		<ul style="list-style-type: none"> - проработка материала лекции - чтение специальной литературы - подготовка к практическому занятию - выполнение домашней работы (решение задач) 	Самостоятельная работа обучающегося	8	Самостоятельная работа обучающегося	10
2.2	Простые учетные ставки	<p>1. Дисконтирование – как задача, обратная наращению процентов.</p> <p>2. Банковский учет</p> <p>3. Наращение по учетной ставке.</p> <p>4. Прямые и обратные задачи при начислении процентов и дисконтировании по простым ставкам.</p> <p>5. Определение срока ссуды и величины процентной ставки.</p>	Занятия лекционного типа	1	Занятия лекционного типа	0,5
		<p>1. Найти величину процента и наращенную сумму за трехлетний кредит в 20 тыс. руб., взятый под 9% годовых.</p> <p>2. Клиент поместил в банк вклад в сумме 35 тыс. руб. под 14% годовых с ежемесячной выплатой процентов. Какую сумму клиент будет получать каждый месяц?</p>	Индивидуальная работа с обучающимся	1	Индивидуальная работа с обучающимся	0,5

	<p>3. Предоставлена ссуда в размере 70 тыс. руб. 10 февраля с погашением 10 июня под 18% годовых (год невисокосный). Рассчитать различными способами сумму к погашению.</p> <p>4. Найти величину процентного платежа за 60-дневный кредит в 200 тыс. руб., взятого под 16% годовых, если расчет ведется способом 360/360.</p> <p>5. Вычислить процент с капитала 24 тыс. руб., отданного в долг по ставке 20% годовых на срок с 5 марта по 21 сентября того же года, если расчет ведется способом 365/365.</p> <p>1. Векселедержатель предъявил для учета вексель на сумму 50 тыс. руб. со сроком погашения 28.09.2010 г. Вексель предъявлен 13.09.2010 г. Банк согласился учесть вексель по учетной ставке 18% годовых. Определить сумму, которую векселедержатель получит от банка.</p> <p>2. Банк 12.04.10 учел два векселя со сроками погашения соответственно 20.05.10 и 11.06.10. При этом в результате применения учетной ставки 18% годовых банком были удержаны комиссионные в размере 885 руб. Найти номинальную стоимость второго векселя, если первый вексель предъявлен на сумму 15 тыс. руб. Используется способ 365/360.</p> <p>3. Вексель на сумму 10 тыс. руб. был выдан на 130 дней, при этом предусматривалось начисление на указанную сумму простых процентов по ставке 16% годовых способом 360/365 (в году 365 дней). За 80 дней до срока погашения вексель был учтен банком по учетной ставке 12% годовых способом 365/360. Определить дисконт, полученный банком.</p> <p>4. Вексель на сумму 150 тыс. руб. предъявлен в банк за 90 дней до срока его погашения. Банк учитывает вексель по простой процентной ставке 14% годовых. Определить сумму, полученную предъявителем векселя, и величину дисконта банка, если при учете использовался способ 360/360.</p> <p>5. За вексель, учтенный за полтора года до срока по дисконтной ставке 8%, заплачено 22 тыс. руб. Определить номинальную величину векселя.</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> - проработка материала лекции - чтение специальной литературы - подготовка к практическому занятию - выполнение домашней работы (решение задач) 	Самостоятельная работа обучающегося	8	Самостоятельная работа обучающегося	10

3	Сложные проценты		Занятия лекционно-го типа	2	Занятия лекционно-го типа	1
			Инд. работа с обучающимися	2	Инд. работа с обучающимися	1
			Самостоятельная работа обучающегося	20	Самостоятельная работа обучающегося	20
3.1	Сложные ставки ссудных процентов	1. Сущность начисления сложных процентов. Формулы наращивания по ставке сложных процентов. Множитель наращивания и способы его определения. 2. Сравнение методов наращивания по простым и сложным процентным ставкам. 3. Начисление процентов при дробном числе лет. 4. Начисление сложных процентов несколько раз в год. Номинальная и эффективная ставки процентов. 5. Определение срока ссуды и уровня ставки процентов 6. Формула дисконтирования по сложной ставке ссудного процента.	Занятия лекционно-го типа	1	Занятия лекционно-го типа	0,5
		1. Депозит в 200 тыс. руб. положен в банк на 4 года под 15% годовых. Найти наращенную сумму, если ежегодно начисляются сложные проценты. 2. Предприниматель получил в банке ссуду в размере 25 тыс. руб. сроком на 6 лет на следующих условиях: для первого года процентная ставка равна 10% годовых, на следующие два года устанавливается маржа на увеличение в размере 0,4% и на последующие годы маржа равна 0,7%. Найти сумму, которую предприниматель должен вернуть в банк по окончании срока ссуды. 3. Банк предоставил ссуду в размере 10 тыс. руб. на 30 месяцев под 30% годовых на условиях ежегодного начисления процентов. Какую сум-	Инд. работа с обучающимися	1	Инд. работа с обучающимися	0,5

		<p>му предстоит вернуть банку по истечении срока?</p> <p>4. Рассчитать наращенную сумму с исходной суммы в 1 млн. руб. при размещении ее в банке на условиях начисления простых и схемы сложных процентов, если: а) годовая ставка 20%; б) периоды наращивания: 30 дней, 90 дней, 180 дней, 1 год, 5 лет, 10 лет. Полагать год равным 360 дням.</p> <p>5. В банк вложены деньги в сумме 5 тыс. руб. на два года с полугодовым начислением процентов под 20% годовых. Рассчитать наращенную сумму.</p> <p>1. Долговое обязательство на выплату 3 тыс. руб. со сроком погашения через 5 лет учтено за два года до срока. Определить полученную сумму, если производилось: а) полугодовое; б) поквартальное дисконтирование по номинальной учетной ставке 12%.</p> <p>2. Определить современное значение суммы в 4 тыс. руб., если она будет выплачена через 2 года и 3 месяца и дисконтирование производилось по полугодиям по номинальной годовой учетной ставке 10%. Полагаем $n=2,25$ года, $m=2$.</p> <p>3. За долговое обязательство в 300 тыс. руб. банком было выплачено 200 тыс. руб. За какое время до срока погашения было учтено это обязательство, если банком использовалась годовая сложная учетная ставка 8%?</p> <p>4. Долговое обязательство на выплату 20 тыс. руб. со сроком погашения через 4 года учтено за 2 года до срока с дисконтом по сложной учетной ставке 8%. Найти величину дисконта.</p> <p>5. Определить дисконтированную сумму при учете 1 млн. руб. по простой и сложной учетным ставкам, если годовая учетная ставка равна 14% и учет происходит за 30 дней, 90 дней, 180 дней, 1 год, 5 лет, 7 лет. Полагать год равным 360 дням.</p>				
		<ul style="list-style-type: none"> - проработка материала лекции - чтение специальной литературы - подготовка к практическому занятию - выполнение домашней работы (решение задач) 	Самостоятельная работа обучающегося	10	Самостоятельная работа обучающегося	10
3.2	Сложные учетные ставки	<p>1. Учет по сложной учетной ставке.</p> <p>2. Номинальная и эффективная учетные ставки.</p> <p>3. Наращение по сложной учетной ставке.</p> <p>4. Сравнение интенсивности процессов наращивания и дисконтирования по разным видам процентных ставок.</p>	Занятия лекционного	1	Занятия лекционного	0,5

	<p>5. Определение срока ссуды и величины учетной ставки.</p> <p>1. Депозит в 200 тыс. руб. положен в банк на 4 года под 15% годовых. Найти наращенную сумму, если ежегодно начисляются сложные проценты.</p> <p>2. Предприниматель получил в банке ссуду в размере 25 тыс. руб. сроком на 6 лет на следующих условиях: для первого года процентная ставка равна 10% годовых, на следующие два года устанавливается маржа на увеличение в размере 0,4% и на последующие годы маржа равна 0,7%. Найти сумму, которую предприниматель должен вернуть в банк по окончании срока ссуды.</p> <p>3. Банк предоставил ссуду в размере 10 тыс. руб. на 30 месяцев под 30% годовых на условиях ежегодного начисления процентов. Какую сумму предстоит вернуть банку по истечении срока?</p> <p>4. Рассчитать наращенную сумму с исходной суммы в 1 млн. руб. при размещении ее в банке на условиях начисления простых и схемы сложных процентов, если: а) годовая ставка 20%; б) периоды наращивания: 30 дней, 90 дней, 180 дней, 1 год, 5 лет, 10 лет. Полагать год равным 360 дням.</p> <p>5. В банк вложены деньги в сумме 5 тыс. руб. на два года с полугодовым начислением процентов под 20% годовых. Рассчитать наращенную сумму.</p> <p>1. Долговое обязательство на выплату 3 тыс. руб. со сроком погашения через 5 лет учтено за два года до срока. Определить полученную сумму, если производилось: а) полугодовое; б) поквартальное дисконтирование по номинальной учетной ставке 12%.</p> <p>2. Определить современное значение суммы в 4 тыс. руб., если она будет выплачена через 2 года и 3 месяца и дисконтирование производилось по полугодиям по номинальной годовой учетной ставке 10%. Полагаем $n=2,25$ года, $m=2$.</p> <p>3. За долговое обязательство в 300 тыс. руб. банком было выплачено 200 тыс. руб. За какое время до срока погашения было учтено это обязательство, если банком использовалась годовая сложная учетная ставка 8%?</p> <p>4. Долговое обязательство на выплату 20 тыс. руб. со сроком погашения через 4 года учтено за 2 года до срока с дисконтом по сложной учетной ставке 8%. Найти величину дисконта.</p> <p>5. Определить дисконтированную сумму при учете 1 млн. руб. по простой и сложной учетным ставкам, если годовая учетная ставка равна 14% и учет происходит за 30 дней, 90 дней, 180 дней, 1 год, 5 лет, 7 лет. Полагать год равным</p>	типа		типа	
		Инд. работа с обучающимся	1	Инд. работа с обучающимся	0,5

		360 дням.				
		- проработка материала лекции - чтение специальной литературы - подготовка к практическому занятию - выполнение домашней работы (решение задач)	Са- мос- тоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- ще- гося	10	Са- мос- тоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- ще- гося	10
4	Эквивалентные процентные ставки, инфляция и доход- ность ценных бумаг в финансовых расчетах.		Заня- тия лекци онно- го типа	4	Заня- тия лекци онно- го типа	2
			Заня- тия семи- нар- ского типа	4	Инд.р абота с обу- чаю- щим- ся	2
			Са- мос- тоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- ще- гося	38	Са- мос- тоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- ще- гося	38
4.1	Эквивален- тность платежей и процентны х ставок.	1.Принцип финансовой эквивалентности платежей и его применение при изменении условий контрактов. 2.Объединение (консолидация) платежей. Формула для расчета суммы консолидированного платежа. 3.Понятие эквивалентности процентных ставок и их использование при количественном финансовом анализе. 4. Использование уравнений эквивалентности. Формула для определения эквивалентных значений простой ставки процентов и простой учетной ставки, простых и сложных процентных ставок, эффективной и номинальной ставок сложных процентов и другие.	Заня- тия лекци онно- го типа	2	Заня- тия лекци онно- го типа	1
		1.Определить сложную ставку ссудных процен- тов, если номинальная ставка равна 18% и сложные проценты начисляются ежемесячно. 2.Рассчитать эффективную годовую процент-	Инд.р абота с обу- обу-	2	Инд.р абота с обу- обу-	1

		<p>ную ставку при различной частоте начисления процентов, если номинальная ставка равна 10%.</p> <p>3. Каковы будут номинальные годовые процентные ставки с начислениями по полугодиям и ежеквартально, если соответствующая им разнородные ставки равна 20%?</p> <p>4. Рассчитать сложную годовую учетную ставку при различной частоте начисления номинальной учетной ставки, равной 10%.</p> <p>5. Определить номинальную ставку сложных ссудных процентов, если дисконтирование по сложной учетной ставке в 9% осуществляется ежемесячно.</p> <p>6. Предлагается поместить капитал на 4 года либо под сложную процентную ставку 20% с полугодовым начислением процентов, либо под простую процентную</p>	чающим-ся		чающим-ся	
		<ul style="list-style-type: none"> - проработка материала лекции - чтение специальной литературы - подготовка к практическому занятию - выполнение домашней работы (решение задач) 	Самостоятельная работа обучающегося	12	Самостоятельная работа обучающегося	12
4.2	Учет инфляции в финансовых расчетах.	<p>1. Сущность инфляции и необходимость ее учета при проведении финансовой операции.</p> <p>2. Уровень инфляции и индекс инфляции.</p> <p>3. Определение реальной доходности вкладных и кредитных операций.</p> <p>4. Определение реальной доходности операции с простыми и сложными ставками процентов</p>	Занятия лекционного типа	2	Занятия лекционного типа	1
		<p>1. В некоей стране годовой уровень инфляции составил 900%. Определите среднемесячный и средний ежедневный темп инфляций. За какое время деньги теряли четверть, половину своей покупательской способности.</p> <p>2. В некоторой стране гиперинфляция составила 80 миллионов процентов. За какое время деньги теряли четвертую часть своей покупательской способности, если год считать равным 365 дням.</p> <p>3. В 1993 году в России можно было поместить деньги на рублевый депозит под 500% годовых или на валютный (долларовый) депозит под 35% годовых. Инфляция за 1993 год составила 900%. Оцените какой из депозитов был предпочтительнее, если курс продажи долларов в начале года был 450 руб., а в конце—1250 руб. за 1 доллар.</p> <p>4. Банк выдал кредит на 7 лет по сложной процентной ставке 18% годовых. Определите действительную доходность для банка такой кредитной операции в виде годовой процентной</p>	Индивидуальная работа с обучающимся	2	Индивидуальная работа с обучающимся	1

		<p>ставки, если среднегодовой темп инфляции ожидается на уровне 11% годовых.</p> <p>5. Под какую сложную номинальную процентную ставку необходимо поместить капитал в 1000 рублей, чтобы реальный уровень роста составил 1,25 раз за 9 месяцев при ежеквартальном начислении процентов и уровне среднемесячной инфляций равной 3%.</p>				
		<ul style="list-style-type: none"> - проработка материала лекции - чтение специальной литературы - подготовка к практическому занятию - выполнение домашней работы (решение задач) 	Самостоятельная работа обучающегося	13	Самостоятельная работа обучающегося	13
4.3	Финансовые расчеты по операциям с ценными бумагами	<p>1. Различные виды ценных бумаг, в зависимости от формы представления капитала и способа выплаты дохода.</p> <p>2. Акции, источники дохода по акциям, дивиденды.</p> <p>3. Виды цен для облигаций. Источники дохода по облигациям. Доходность по облигациям.</p> <p>4. Определение суммы дохода по операциям с векселями.</p>	Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	-
		<p>1. По депозитным сертификатам номинальной стоимостью 3 тыс. рублей и сроком обращения 6 месяцев объявленная доходность была равна 21% годовых. После первых двух месяцев ставка была снижена до 17%. Определите выпускную стоимость сертификата к окончанию срока его обращения.</p> <p>2. Дисконтные облигации номиналом 10 тыс. рублей со сроком обращения 9 месяцев продаются в день выпуска по цене 130 тыс. рублей, а через 100 дней—по цене 150 тыс. рублей. Определите доходность облигаций к погашению и текущую доходность.</p> <p>3. Курс государственных казначейских обязательств со сроком погашения 120 дней в день выпуска 87%. Определите доходность данных дисконтных обязательств.</p> <p>4. Депозитный сертификат номиналом 12 тыс. руб. с начислением процентов по простой процентной ставке 18% годовых выпущен на один год. Какова его стоимость через 30,45,60,80,150 дней.</p> <p>5. Определите текущую доходность акций ОАО “Интеграл” если за 5200 акций номиналом 150 рублей инвестором было уплачено 1340000 рублей, дивиденды составляют 6% годовых по отношению к номиналу.</p> <p>6. Инвестор приобрел пакет акций АО “Строй</p>	Индивидуальная работа с обучающимся		Индивидуальная работа с обучающимся	-

		<p>Трест” номиналом в 1000 рублей за 1700 рублей. Размер дивиденда 12% годовых. В настоящее время курсовая стоимость акции равна 850 рублям. Определите текущую доходность и стоимость пакета в 700 акции.</p> <p>7. Инвестор купил акцию за 500 руб. и через 100 дней продал за 600 руб. За этот период на акцию был выплачен дивиденд в размере 50 руб. Определите доходность операции инвестора.</p> <p>8. Инвестор купил фьючерсный контракт на акцию по цене 120 руб. за акцию и закрыл позицию по цене 140 руб. Контракт включает 100 акций. Определите выигрыш инвестора.</p>				
		<ul style="list-style-type: none"> - проработка материала лекции - чтение специальной литературы - подготовка к практическому занятию - выполнение домашней работы (решение задач) 	Самостоятельная работа обучающегося	13	Самостоятельная работа обучающегося	13

2.2 Перечень обеспечения СРС

Самостоятельная работа студентов по изучению данной дисциплины включает следующие виды работы:

- проработка конспекта лекции;
- анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме, подготовка рецензий;
- подготовка к практическому занятию;
- выполнение расчетно-графических работ;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.;
- подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)

При выполнении самостоятельной работы, обучающемуся предоставляется следующее учебно-методическое обеспечение:

- информационные ресурсы, перечисленные в разделе 4: Информационные ресурсы данной программы;
- электронные курсы, размещенные в вертикальном меню Кампуса ВЭГУ;
- материалы лекционных и практических занятий по дисциплинам бакалавриата 38.03.01 Экономика.

3. Фонд оценочных средств

3.1 Этапы формирования компетенций

Компетенция	Код и наименование индикатора	Результаты обучения по
-------------	-------------------------------	------------------------

код	содержание	достижения компетенции	дисциплине
1	2	3	4
ПК-2.	Способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	ИПК2.1 Знает источники внутренней организационной, производственной и финансово-экономической информации, экономико-математические и качественные методы экономического анализа, а также методы ее сбора, подготовки, обработки использования; ИПК2.2 Умеет составлять аналитические отчетные формы, принятые в организации; ИПК2.3 Владеет навыками анализа, навыками выполнения расчетов, необходимых для составления экономических разделов планов и представления результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	<p>Знает: источники финансово-экономической информации и методику финансовых расчетов</p> <p>Умеет: применять методы финансовых расчетов для решения профессиональных задач, составлять аналитические отчеты по полученным данным</p> <p>Навыки: владеет навыками решения типовых задач с применением изучаемого теоретического материала</p>

3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания

3.2.1 Для оценивания компетенций обучающегося на этапе их формирования по результатам освоения программы данной дисциплины применяется двухбалльная (при зачете) шкала оценивания (оценки «зачтено» или «не зачтено»).

3.2.2 При применении технологий, использующих иные шкалы измерения (тестирование, балльно-рейтинговой, рейтинговой и т.д.), они для окончательного оформления переводятся в двухбалльную шкалу по следующим параметрам: 50 и более процентов максимально-возможной суммы – «зачтено», менее 50 % - «не зачтено».

3.2.3 При формировании оценки обучающегося используются следующие показатели и критерии оценивания результатов освоения программы данной дисциплины и соответствующего этапа формирования компетенций обучающегося:

Оценка	Критерий	Индикатор (показатель)
«зачтено»	как минимум, твердое владение материалом в рамках программы	при изложении правильного в основном ответа обучающимся допускаются лишь отдельные неточности, нарушение последовательности, отсутствие некоторых существенных деталей, имеются отдельные затруднения в выполнении практических заданий
«не зачтено»	невладение значительной (и значимой) частью материала программы	при изложении ответа обучающимся допускаются принципиальные ошибки, с большими затруднениями выполняются практические задания, ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету

3.2.4 Аттестация по данной дисциплине может осуществляться по балльно-рейтинговой системе (далее - БРС), которая представляет собой строго последовательное прохождение обучающимся контрольных (реперных, рубежных) точек (далее – КТ-1, КТ-2 и т.д.) с получением оценки за качество показанных результатов в виде определенной конечной суммы баллов. При этом используются следующие индикаторы начисления баллов.

3.2.4.1 Общее количество баллов БРС распределяется следующим образом:

- за прохождение предварительного этапа – 20 баллов;
- за прохождение первой контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение второй контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение третьей контрольной точки – до 20 баллов.

3.2.4.2 Перевод набранной суммы по итогам всей БРС в двухбалльную шкалу оценивания осуществляется по следующим параметрам: 40 и более баллов – «зачтено», менее 40 - «не зачтено».

3.2.4.3 За прохождение предварительного этапа начисляется до 20 баллов пропорционально изученным обучающимся разделам лекционного материала и набранным при тестировании в самом представленном для изучения ресурсе количеству баллов.

3.2.4.4 Начисление баллов по рубежной аттестации по первой контрольной точке осуществляется в зависимости от результативности участия на вебинаре.

3.2.4.4.1 При он-лайн участии на вебинаре баллы начисляются по следующим критериям:

1) 5 баллов, если участие ограничилось только присутствием или одним нерезультативным действием (вопрос или выступление не соответствовали теме);

2) 10 баллов, если были два и более нерезультативных действия;

3) 15 баллов, если среди двух или более произведенных обучающимся действий как минимум одно было результативным (правильное изложение материала, точно заданный вопрос, аргументированная и объективная рецензия);

4) 20 баллов, если все произведенные обучающимся два и более действий были результативными.

3.2.4.4.2 При просмотре вебинара в записи и предоставлении обучающимся письменного отзыва о нем, определяются следующие степени и суммы баллов:

1) 5 баллов, если отзыв написан формально, малосодержательно, но свидетельствует о просмотре всего вебинара;

2) 10 баллов, если в отзыве достаточно аргументировано выделены позитивная (что понравилась, было понятно, интересно) и (или) негативная (что не понравилась, было непонятным, неинтересным) стороны вебинара;

3) 15 баллов, если в отзыве есть обоснованное, логичное сопоставление позитивных и негативных итогов занятия;

4) 20 баллов, если отзыв в дополнение к третьему уровню содержит существенные предложения по улучшению организации вебинара или аргументировано описывает проблему, сформировавшуюся по итогам вебинара.

3.2.4.5 При тестировании по второй контрольной точке, если тестовые задания имеют разные степени сложности, каждые 5% максимально-возможной суммы правильных ответов приравнивается одному баллу БРС.

При равной сложности всех тестовых заданий каждый правильный ответ приносит 1 балл БРС.

3.2.4.6 Творческая аттестационная работа оценивается по шестибальной шкале (0 баллов – отсутствует, 1 балл – имеется, но абсолютно не соответствует заданию и (или) дисциплине, 2 балла – в большей части не соответствует заданию (дисциплине), хотя есть определенное приближение к сути задания (дисциплины), 3 балла – суть задания выявлена, но неполно, 4 балла – имеются только отдельные неточности, 5 – нет претензий к исполнению) по следующим направлениям:

- определение и фиксация проблемы;
- формулирование ответа (рабочей гипотезы);
- аргументы и иллюстрации в пользу ответа (рабочей гипотезы);
- использование концептуального и понятийного аппарата дисциплины.

Сумма набранных баллов за все 4 направления является количеством баллов БРС, начисляемых в общий рейтинг за третью контрольную точку.

3.3 Типовые контрольные задания

3.3.1 При подготовке обучающегося к аттестации и при оценивании результатов освоения программы данной дисциплины (для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы) используются типовые контрольные задания по:

- истории развития той отрасли знания, изучению которой посвящена данная дисциплина (модуль); объекту, предмету и методам (инструментам), применяемым в данной дисциплине (модуле); месту, значению данной дисциплины (модуля) в деятельности человека и ее связям с другими дисциплинами (модулями); проблемам и задачам, решаемым в рамках данной дисциплины (модуля) и т.д.;

- существо теорий, концепций, систем описания и объяснения, гипотез, выдвигаемых в рамках данной дисциплины, а также категориям и понятиям (терминам), являющимся существенными для данной дисциплины;

- применению компетенций, сформированных в ходе освоения программы, для решения конкретной задачи, объяснения конкретного факта (явления), разрешения конкретной ситуации и т.д.

3.3.2 Данные типовые задания при проведении конкретных аттестационных испытаний переформатируются в вопросы аттестационных билетов или тестовые задания в соответствии с правилами, установленными для Фонда оценочных средств Академии ВЭГУ. По предметам вопросов типовых заданий мо-

гут быть сформулированы несколько различающихся по форме и аспекту рассмотрения вопросов аттестационных билетов, тестовых заданий или тем письменных работ. Комплекты вопросов для аттестационных билетов, тестовых заданий и тем в виде соответствующих баз хранятся в Центре аттестации Академии ВЭГУ в режиме конфиденциальности и предъявляются в виде набора аттестационных билетов, тестов или отдельной темы, формируемых по установленным в Академии ВЭГУ правилам, на каждую конкретную аттестацию.

3.3.3 Типовые контрольные вопросы и задания для подготовки и проведения промежуточной аттестации:

- экономическая сущность концепции временной ценности денег;
- финансовый анализ и его виды;
- понятие и сущность финансовой математики;
- моделирование финансовых ситуаций;
- основные типы финансовых величин;
- временная шкала;
- денежная шкала;
- финансовые потоки;
- финансовые процессы;
- финансовые операции;
- финансовые схемы;
- финансовые законы;
- наращение по простым процентам;
- варианты расчета простых процентов ($365/365$, $365/360$, $360/360$);
- дисконтирование по простым процентным ставкам (математическое дисконтирование, банковский учет);
- переменные ставки (простые проценты);
- определение срока ссуды при простой процентной ставке;
- начисление простых процентов при изменении суммы депозита во времени;
- реинвестирование по простым процентным ставкам (актуарный метод);
- реинвестирование по простым процентным ставкам (правило торговца);
- номинальная и эффективная учетные ставки;
- определение величины простой процентной и учетной ставок;
- наращение по учетной ставке; прямые и обратные задачи при наращении процентов и дисконтировании по простым ставкам;
- конверсионные операции;
- формула наращения по сложным процентам;
- дисконтирование по сложной ставке;
- вывод формулы определения срока, в течение которого сумма долга удваивается (сложные проценты);
- определение величин сложных процентной и учетной ставок;

- начисление сложных процентов в смежных календарных периодах;
- начисление сложных процентов при дробном числе лет;
- определение срока ссуды по сложной процентной ставке;
- операции со сложной учетной ставкой;
- погашение основного долга равными периодическими (годовыми, квартальными, месячными) выплатами;
- погашение займов равными периодическими выплатами (аннуитетные платежи); общий метод погашения займа;
- наращение процентов в потребительском кредите;
- традиционная ипотечная ссуда и ее погашение;
- определение срока окупаемости и внутренней нормы доходности инвестиционных проектов;
- зависимость характеристик инвестиционного процесса от ставки процента;
- доходность финансовых операций и ее виды;
- внутренняя доходность потоков платежей и ее расчет;
- определение реальной доходности вкладных и кредитных операций;
- внутренняя доходность облигаций и акций;
- арбитражные операции и характеристики финансовых инструментов;
- ликвидность финансовых инструментов и ее оценка;
- особенности расчетных схем в условиях неопределенности;
- определение и сущность риска; матрицы последствий и рисков;
- правило максимизации среднего ожидаемого дохода;
- концепции эффективного рынка;
- процентная и учетная ставки: эффективные, фиксированные и плавающие;
- процессы наращения и дисконтирования: отличие и взаимосвязь;
- связь доходности финансовых операций с риском;
- понятие и принципы расчета процентов, маржи и величины дисконта;
- показатели рентабельности и множителя наращения;
- декурсивный и антисипативный способы начисления процентов;
- понятия дивизора, рентабельности и рефинансирования;
- дивиденды и финансовая операция реинвестирования;
- математическое дисконтирование и процесс наращения;
- приведенная стоимость, дисконт и дисконтирование;
- математическое и банковское дисконтирование;
- эквивалентные процентные ставки;
- термин “девизы” и девизный курс;
- инфляция: понятие и показатели уровня, темпа и индекса;
- индекс потребительских цен и эрозия капитала;

- положительная процентная ставка и процесс дефляции;
- консолидация платежей и принцип финансовой эквивалентности;
- понятие и виды ценных бумаг: долговые и долевы; акции, облигаций, сертификаты, векселя; доходность различных видов ценных бумаг.

3.3.4 Типовые (примерные) темы для письменных работ:

- анализ краткосрочных депозитных операций с двойной конверсией валюты;
- анализ эффективности операции по размещению валютных средств на среднесрочном депозите с двойной конверсией валюты;
- алгоритм и основные положения «правила торговца», применяемого для расчета контура финансовой операции;
- методы компенсации потерь от снижения покупательной способности денег вследствие инфляции;
- доходность инвестиционной деятельности;
- планирование погашения долга; различные способы погашения долга;
- определение риска отдельной финансовой операции;
- методы уменьшения рисков;
- стоимость портфеля ценных бумаг и его доходность.

3.4 Методические материалы по процедурам оценивания

3.4.1 Методика (в том числе технологические и организационные аспекты), определяющая процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, установлены положениями об организации образовательной деятельности по программам высшего образования, о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, о балльно-рейтинговой системе аттестации, о фонде оценочных средств и изданными в соответствии с ними другими локальными нормативными актами, в т.ч. внутривузовскими стандартами, Академии ВЭГУ.

3.4.2 Обеспечение аттестации в Академии ВЭГУ должно удовлетворять, в первую очередь, требованиям нацеленности на результат обучения, системности, унификации и объективности, что на практике означает следующие:

- применение единых критериев оценивания по всем образовательным программам;
- сопряженность всех видов контрольно-измерительных материалов с конечными компетенциями и друг с другом (высокая степень валидности) и их репрезентативность с содержанием программы;
- выведение итоговых оценок по результатам проверки знаний, умений и навыков по всем дидактическим единицам оцениваемой программы;
- применение единых контрольно-измерительных материалов и процедур аттестации к обучающимся всех форм и технологий обучения;

- привлечение к осуществлению аттестации не задействованных в процессе обучения обучающихся, в т.ч. практикующих специалистов необразовательных организаций;
- широкое применение инструментальной среды;
- обязательная экспертиза текстов письменных работ (и других видов оформления результатов проектирования) на авторство (отсутствие заимствований, плагиата, копирования);
- ежегодное обновление тем письменных работ.

Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов (включая требования к режиму их защиты, порядку и условиям размещения информации, содержащейся в контрольных измерительных материалах, в сети «Интернет») устанавливается в соответствии с федеральными требованиями по Положению Академии ВЭГУ о фонде оценочных средств.

3.4.3 При организации аттестации обучающихся в Академии ВЭГУ обязательно исполнение следующих положений:

- аттестации подлежат только образовательные программы, назначенные для данного аттестуемого (правилами приема, учебными планами и другими соответствующими документами);
- аттестацию может проводить только тот обучающий (эксперт), который закреплен для данной процедуры по данной группе аттестуемых;
- аттестация проводится только с использованием утвержденных контрольно-измерительных материалов и по утвержденной форме и процедуре;
- аттестация проводится только для тех обучающихся, которые имеют соответствующий допуск;
- результаты аттестации должны быть зафиксированы в утвержденных для этого документах.

4. Информационные ресурсы

4.1 Основная учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Малыхин, В. И. Финансовая математика : учебное пособие для вузов / В. И. Малыхин. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 235 с.	http://www.iprbookshop.ru/71239.html
2	Мардас, А. Н. Основы финансовых вычислений : учебное пособие для вузов / А. Н. Мардас. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 129 с.	https://urait.ru/bcode/453617
3	Электронный курс «Финансовые вычисления».	https://moodle.vegu.ru/course/view.php?id=431

4.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Выходные данные учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Кузнецов, Б. Т. Математические методы финансового анализа: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 061800 «Математические методы в экономике», 060400 «Финансы и кредит» / Б. Т. Кузнецов. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 159 с.	http://www.iprbookshop.ru/81794.html
2	Копнова, Е. Д. Финансовая математика : учебник и практикум для вузов / Е. Д. Копнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 413 с.	https://urait.ru/bcode/450365
3	Зверькова, Т. Н. Финансовые вычисления в банковском деле : учебное пособие / Т. Н. Зверькова, И. В. Горина. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 118 с.	http://www.iprbookshop.ru/30139.html
4	Бурда А.Г. Финансовые вычисления: учебно-методическое пособие для студентов специальностей 080105.65 «Финансы и кредит», 080109.65 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 080507.65 «Менеджмент организации»/ Бурда А.Г.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2013.	http://www.iprbookshop.ru/25996.html

4.3 Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет»)
Современные профессиональные базы		
1	Интернет-портал Правительства Российской Федерации	www.government.ru
2	Министерство экономического развития Российской Федерации	www.economy.gov.ru
3	Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»	http://www.ecsocman.edu.ru
4	Официальный интернет-портал правовой информации в Республике Башкортостан	http://www.npa.bashkortostan.ru/
5	Министерство экономического развития Республики Башкортостан	https://economy.bashkortostan.ru/
6	Федеральная служба государственной статистики	http://www.gks.ru
Информационные справочные системы		
1	Правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru/
3	Электронная библиотека для руководите-	http://www.aup.ru

	лей, менеджеров, маркетологов, финансистов и экономистов предприятий	
Иные ресурсы Интернет		
1	Материалы учебников, монографий, публикаций по корпоративным финансам и смежным наукам	www.cfin.ru
2	«Финансовый директор» практический журнал по управлению финансами предприятия. Электронные публикации. Опыт управления финансами руководителей крупных компаний.	www.fd.ru
3	Электронная версия журнала «Финансовый менеджмент». Методические материалы. Учебные материалы.	www.dis.ru
4	Электронные версии книг по финансам.	www.fin-kredit.com
5	Публикации по корпоративным финансам и смежным областям.	www.iteam.ru
6	Книги по экономике и финансам. Публикации. Презентации.	www.ecouniver.com
7	Теория и практика финансового учета. Публикации. Отрывки из книг, аналитические статьи, практические материалы конференций.	http://gaap.ru/
8	Электронные книги по экономике и финансам.	www.bibliotekar.ru
9	Электронные публикации.	www.financial-lawyer.ru
10	Журнал "Управленческий учёт"	http://www.upruchet.ru/
11	Журнал "Главбух"	http://www.glavbukh.ru/
12	Журнал "Секрет фирмы"	www.kommersant.ru
13	Журнал "Финансовый консультант"	http://www.fin-advice.com/read
14	Экономический портал. Книги, публикации в свободном доступе для скачивания.	www.institutiones.com
15	Материалы учебников, монографий, публикаций по корпоративным финансам и смежным наукам	www.cfin.ru
16	«Финансовый директор» практический журнал по управлению финансами предприятия. Электронные публикации. Опыт управления финансами руководителей крупных компаний.	www.fd.ru

4.4 Информационные технологии

4.4.1. АСО Академии ВЭГУ

Образовательный процесс по данной дисциплине в Академии ВЭГУ ведется с широким использованием Автоматизированной системы обучения. В частности, применяются следующие составные части (модули) АСО:

№ п/п	Полное наименование	Область применения в образовательной деятельности
1.	«1С-Битрикс:	Платформа для интеграции всех сервисов и создания вирту-

	внутренний портал учебного заведения»	<p>альных рабочих кабинетов участников образовательного процесса.</p> <p>1. Создание ЭИОС для обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - редактирование индивидуального учебного плана, обучающегося; - изучение материалов по доступным дисциплинам (модулям) (электронный курс, материалы для самоконтроля и прохождения аттестации, расписание трансляций лекций, очных занятий и вебинаров, просмотр видео материалов); - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебной и предметных группах); - просмотр электронной зачётной книжки; - получение информации о набранных кредитах (оценках); - автоматическое зачисление в предметные и учебные группы; - формирование портфолио обучающегося (данные по IMS ePortfolio Specification (http://www.imsglobal.org/ep/); - биллинговая система (on-line оплата обучения, просмотр истории оплаты). <p>2. Создание ЭИОС для обучающего:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение информации по нагрузке; - планирование и проведение вебинаров; - разработка и экспертиза контрольно-измерительных материалов (КИМ); - проверка эссе обучающихся; - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебных и предметных группах); - публикация мультимедийного обучающего контента; - формирование персонального портфолио. <p>3. Для организаторов образовательного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - система мониторинга (получение информации об активности пользователей; организация опросов пользователей); - участие в группах (учебных, предметных, общих); - поддержка основных элементов коммуникаций (форумы, комментарии); - оценивание и организация объектов социальной сети; - отслеживание рейтингов и достижений; - публичное портфолио пользователя; - работа с заявками (отправка, отслеживание выполнения).
2.	«Компас-В» на платформе «1С: Предприятие 8.2»	<p>Автоматизирует работу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмной комиссии (ведение базы абитуриентов, зачисление на обучение, финансовые и маркетинговые отчёты), - деканата (документооборот приказов по движению обучающихся, репозиторий документов обучающихся, оповещение обучающихся по электронной почте, SMS), - учебно-методического управления (ведение базы преподавателей, формирование и учёт учебной нагрузки).
3.	Программный комплекс «Автоматизированная среда атте-	<p>Автоматизирует процедуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки, экспертизы и публичной экспертизы контрольно-измерительных материалов; - формирования и использования фонда оценочных средств по

	станции АСА»	<p>конкретным программам, дисциплинам (модулям, предметам, видам учебной работы);</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения обучения с использованием балльно - рейтинговой системы (БРС); - допуска, проведения приема экзаменов, зачетов, письменных аттестационных работ; - видеопотоколирования процесса аттестации; - оформления документации по процессам аттестации (аттестационных ведомостей, заявлений на оплату выполненной обучающими работы, отчетов); - контроля успеваемости обучающихся; - мониторинга удовлетворенности обучающимися качеством контрольно-измерительных материалов и процедурами аттестации.
4.	Система программных продуктов LMS Moodle	<p>Используется для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - публикации электронных курсов; - просмотра результата прохождения электронного курса и последующего его учёта в рамках БРС.
5.	Система автоматизации библиотек ИР-БИС64	<p>Используется для:</p> <p>организации доступа к электронной библиотеке для:</p> <p>просмотра полнотекстовых вариантов основной и дополнительной литературы;</p> <p>просмотра учебно-методических комплексов дисциплин.</p>
6.	Программный продукт Автоматизированная информационная система библиотеки «Электронная библиотека»	<p>Используется для организации процесса разработки и обновления полнотекстовых электронных версий учебных материалов и рабочих программ дисциплин.</p>
7.	Прикладное программное обеспечение "Мираполис"	<p>On-line сервис интегрированный в АСО, используется для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации и проведения вебинаров, интерактивных занятий, on-line консультаций и лекций; - просмотра записей вебинаров.

4.4.2 Специальные информационные технологии

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, включает следующий перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Программный продукт	Договор
Microsoft Windows 7 Professional Academic Open License	лицензия № 62875440
Microsoft Windows Server 2008	лицензия № 47623222
Google Chrome	лицензия LGPL (Свободное ПО)
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	лицензия № 1FB6-170208-101930-190-411

VLC	лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
7-Zip	лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
Microsoft Office 2007	лицензия № 43509314
QTranslate	Freeware (Свободное ПО)
Xetranslator 3.7	Freeware (Свободное ПО)
Deductor Academic	распространяется бесплатно для учебных заведений (Свободное ПО)
Acrobat Reader X	лицензионное соглашение с компанией Adobe (Свободное ПО)
Mozilla Firefox	лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
1С:Предприятие 8.2	товарная накладная № 321 от 11 февраля 2009; акт на передачу прав № Ц00072 от 22 ноября 2012
Microsoft SQL Server 2005 Express Edition	лицензионное соглашение с компанией Microsoft (Свободное ПО)
АБС "Управление кредитной организацией" 1.3	товарная накладная № 186 от 31 марта 2009
Dictionarist 1.0	Freeware (Свободное ПО)
NeoDic 1.6	Freeware (Свободное ПО)
Microsoft Visio Standard 2016	акт на передачу прав №473 от 24 января 2018
Microsoft Access 2016	акт на передачу прав №473 от 24 января 2018
КОМПАС-3D 13.0	акт на передачу прав № 89 от 27 марта 2012
ДКИ «БИЗНЕС-КУРС: Максимум»	акт от 03 апреля 2009
Project Expert 7.21	счет фактура 00102 от 31 марта 2009

4.5 Материально-техническая база

4.5.1 В процессе обучения данной дисциплины используется специальный виртуальный учебный кабинет – предметная группа модуля «Кампус ВЭГУ 24» (далее – ПГ).

4.5.2 Информационно-предметная среда ПГ размещается в разделах меню ПГ, а так же в разделах и подразделах меню «Кампус ВЭГУ 24».

Размещение материалов (или обеспечение прямого доступа к информационным ресурсам) в разделах меню «Кампус ВЭГУ 24» осуществляется в централизованном порядке структурными подразделениями Академии ВЭГУ (материалы Электронно-библиотечной системы, локальные нормативные акты Академии ВЭГУ, записи проведенных учебных занятий и т.п.).

В разделах меню ПГ размещение материалов организовывается преподавателем, являющимся владельцем данной ПГ (т.е. закрепленным за реализацией данной дисциплины).

4.5.3 Взаимодействие обучающихся в ПГ осуществляется на принципах тьюторинга и интерактива.

Тьюторинг осуществляется посредством постановки преподавателем задач перед обучающимся, консультирования, проверки и оценивания исполнения задач.

Интерактивный метод обучения обеспечивается организацией преподавателем взаимодействия обучающихся друг с другом в сфере освоения программы дисциплины в разных формах и способах, в т.ч.:

- обязательных в рамках этапа (контрольных точек) БРС и факультативных занятий в форме дискуссий, групповой (командной) творческой работы, группового проектирования, кейс-метода, «мозгового штурма» или игры;
- широким использованием ПГ для общего обмена мнениями при постоянном контроле со стороны преподавателя и корректировки оценок и поощрения лучших сообщений;
- вовлечения обучающихся в формирование базы знаний.

4.5.4 Для ведения образовательной деятельности в учебных корпусах Академии ВЭГУ имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Они укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, в т.ч. презентации ППС по дисциплине. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду Академии ВЭГУ.

Полный перечень материально-технического обеспечения по дисциплине указан в Справке о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

5. Методические рекомендации по освоению дисциплины для студента

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

В рамках дисциплины предполагается изучение следующих разделов:

Раздел 1. Сущность, цели, основные принципы и методы финансовых вычислений

Раздел 2. Простые проценты

Раздел 3. Сложные проценты

Раздел 4. Эквивалентные процентные ставки, инфляция и доходность ценных бумаг в финансовых расчетах.

Ключевыми понятиями раздела 1 «Сущность, цели, основные принципы и методы финансовых вычислений» являются: финансовые вычисления как учебная дисциплина, цель и задачи ее изучения; предмет, объект и методы дисциплины, ее структура и содержание, связь с другими учебными дисциплинами; понятие финансовых вычислений и финансово-экономических расчетов как

предмета статистического исследования; роль финансово-экономических расчетов в обеспечении эффективности и оптимизации финансовой деятельности.

Выполняя практические задания раздела 1, необходимо придерживаться следующего алгоритма: исследовать методический инструментарий финансовых вычислений, рассмотреть и решить блоки заданий с процентами, процентными деньгами и ставками; рассмотреть фактор времени в финансовых операциях.

Ключевыми понятиями раздела 2 «Простые проценты» являются: понятия временной базы, обыкновенных и точных процентов, простых процентных и учетных ставок, периода и интервала времени, наращенной и современной сумм.

Изучая раздел 2, студент познакомится с: формулами простых процентов и их использованием на практике, тремя вариантами расчета простых процентов: точные проценты с точным числом дней ссуды.

Ключевыми понятиями раздела 3 «Сложные проценты» являются: сущность начисления сложных процентов; различие между простой и сложной процентной ставкой.

Изучая раздел 3, студент познакомится с: формулами наращивания по ставке сложных процентов, множителем наращивания и способами его определения, начислением сложных процентов несколько раз в год, применением номинальной и эффективной ставки процентов, постоянными и переменными процентными ставками; методами начисления по переменным ставкам сложных процентов и процентов с дробным числом лет: общий метод и смешанный метод.

Ключевыми понятиями раздела 4 «Эквивалентные процентные ставки, инфляция и доходность ценных бумаг в финансовых расчетах» являются: принцип финансовой эквивалентности платежей и его применение при изменении условий контрактов; объединение (консолидация) платежей и формула для расчета суммы консолидированного платежа; понятие эквивалентности процентных ставок и их использование при количественном финансовом анализе; сущность начисления сложных процентов; различие между простой и сложной процентной ставкой; сущность инфляции и необходимость ее учета при проведении финансовой операции; виды ценных бумаг, в зависимости от формы представления капитала и способа выплаты дохода; уровень инфляции и индекс инфляции

Изучая раздел 4, студент познакомится с: использованием уравнений эквивалентности, формулами для определения эквивалентных значений простой ставки процентов и простой учетной ставки, простых и сложных процентных ставок, эффективной и номинальной ставок сложных процентов; методами определения реальной доходности вкладных и кредитных операций; акциями, источники дохода по акциям, дивидендами; видами цен для облигаций, источниками дохода по облигациям, доходностью по облигациям; методами определения суммы дохода по операциям с векселями.

По всем разделам предусмотрено выполнение студентами различных видов самостоятельной работы:

- самостоятельная работа во время основных аудиторных занятий (лекций, семинаров, лабораторных работ);
- самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций и творческих контактов;
- внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (тестирование).

6. Особенности освоения дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6.1 Выбор методов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определяются исходя из их доступности для данной категории обучающихся, определяется содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, уровнем профессиональной подготовки педагогов, особенностями восприятия информации обучающимися. В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социальной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата.

6.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: – надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

6.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

6.4 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы предоставления
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

6.5 Процедура промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6.6 Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах, а также предоставляются бесплатно специаль-

ные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Проректор по учебно-научной
и воспитательной работе



А.О. Целищев