МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.05
(индекс дисциплины)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 017804780049AF848E43F1EC2D4B4CC120
Владелец: Искосков Максим Олегович
Действителен: с 10.11.2022 до 10.11.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление инвестициями

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)
38.03.01 Экономика

направленность (профиль)/специализация
Финансовый менеджмент

Форма обучения: заочная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 6 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4	**Итого**
Форма контроля / **Вид занятий**	экзамен	
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	8	8
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	12,35	12,35
Самостоятельная работа	195	195
Контроль	8,65	8,65
Итого	216	216

Рабочую программу составил(и):
старший преподаватель департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ) Кирюшкина А.Н.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

[X] Отсутствует

[ ] Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направление подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль): «Финансовый менеджмент».

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ)

(протокол заседания № 1 от « 1 » сентября 2020 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – обучить студентов основным теоретическим положениям в области инвестиций, а также привить студентам практические навыки в области оценки инвестиций и рационального использования инвестиционных ресурсов на всех уровнях хозяйствования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Экономика, Управление рисками в бизнесе и др.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (преддипломная практика) и другие.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	**Индикаторы достижения компетенций** (код и наименование)	**Планируемые результаты обучения**
ПК-2 Способен проводить финансовый анализ, бюджетирование и управление денежными потоками	ПК-2.6. Способность применять методы финансового анализа в области управления инвестициями	Знать: - методы финансового анализа в области управления инвестициями
		Уметь: - применять методы финансового анализа в области управления инвестициями
		Владеть: - навыками применения методов финансового анализа в области управления инвестициями
ПК-14 Способен анализировать состояние и прогнозировать изменения инвестиционного и информационного рынков	ПК-14.1. Способность проводить анализ состояния и прогнозирования изменения инвестиционного рынка	Знать: - методы и инструменты проведения анализа состояния и прогнозирования изменения инвестиционного рынка
		Уметь: - применять методы и инструменты проведения анализа состояния и прогнозирования изменения инвестиционного рынка
		Владеть: - навыками применения методов и инструментов проведения анализа состояния и прогнозирования изменения инвестиционного рынка
ПК-15 Способен организовать и	ПК-15.1. Способность организовать и	Знать: - методы и инструменты

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	**Индикаторы достижения компетенций** (код и наименование)	**Планируемые результаты обучения**
поддерживать постоянные контакты с рейтинговыми агентствами, аналитиками, инвестиционными организациями, консалтинговыми организациями, аудиторскими организациями, оценочными фирмами, государственными и муниципальными органами управления, общественными организациями, средствами массовой информации, информационными, рекламными агентствами	поддерживать постоянные контакты с аналитиками, инвестиционными организациями в части управления инвестициями	организации и поддержки постоянные контакты с аналитиками, инвестиционными организациями в части управления инвестициями
		Уметь: - применять методы и инструменты организации и поддержки постоянные контакты с аналитиками, инвестиционными организациями в части управления инвестициями
		Владеть: - навыками применения методов и инструментов организации и поддержки постоянные контакты с аналитиками, инвестиционными организациями в части управления инвестициями

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
1. Теоретические основы инвестиционной деятельности	Лек	Основы современной теории инвестиций	7	2	**7,5**	-	Промежуточный тест по теме 1.1 ,1.2, 1.3 Вопросы для учебника по теме 1.1, 1.2, 1.3
	Пр						
	Ср			15			
	Лек	Инвестиционные проекты и их содержание	7				
	Пр			2			
	Ср			15			
	Лек	Источники и методы финансирования инвестиций	7				
	Пр						
	Ср			14			
2. Оценка реальных инвестиционных проектов	Лек	Статические методы оценки эффективности инвестиций	7		**37**	-	Промежуточный тест по теме 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Вопросы для учебника по теме 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Задание 1,2,3
	Пр			2			
	Ср			13			
	Лек	Стоимость денег во времени. Дисконтирование	7				
	Пр						
	Ср			13			
	Лек	Динамические методы оценки эффективности инвестиций	7				
	Пр			2			
	Ср			17			
	Лек	Учет инфляции при экономической оценке инвестиций	7	2			
	Пр						
	Ср			16			
	Лек	Средневзвешенная стоимость капитала и ее использование в инвестиционном анализе	7				
	Пр						

	Ср			15			
	Лек	Формирование и оценка портфеля реальных инвестиций	7				
	Пр						
	Ср			15			
	Лек	Управление рисками инвестиционных проектов	7				
	Пр						
	Ср			15			
	Лек	Учет фактора риска и неопределенности при оценке эффективности инвестиционного проекта	7				
	Пр						
	Ср			12			
3. Инвестиции в ценные бумаги	Лек	Ценные бумаги как объект инвестиций	7		**12,5**	-	Промежуточный тест по теме 3.1, 3.2, 3.3 Вопросы для учебника 3.1, 3.2, 3.3 Задание 4
	Пр						
	Ср			12			
	Лек	Оценка рыночной стоимости ценных бумаг	7				
	Пр			2			
	Ср			15			
	Лек	Оценка риска и доходности ценных бумаг	7				
	Пр						
	Ср			13			
Промежуточная аттестация				0,35		-	

Контроль				8,65	40		Итоговое тестирование
Заполнение анкеты					3		
			Итого:	216	100		

5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины (учебного курса) используются дистанционные образовательные технологии.

6. Методические указания по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Управление инвестициями» предусматривает ознакомление с аудио-/видеолекциями электронного учебника, получение консультаций преподавателя на форуме и комментариев к выполненным практическим заданиям, а также :

1. Самостоятельное изучение материалов электронного учебника с разделением на лекции и с тестами для самоконтроля по каждой лекции, анализ поведения обучающихся при помощи LRS-системы и Experience API, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга.

2. Самостоятельное выполнение практических заданий, контроль смены IP-адресов, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга.

3. Самостоятельное тестирование по банку тестовых заданий не менее 600 вопросов, анализ поведения тестирующихся при помощи LRS-системы и Experience API, контроль смены IP-адресов, удаленная аутентификация при помощи распознавания лиц, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга.

Для осуществления указанных видов работ необходимо следующее оборудование: LMS-система на основе Moodle, компьютер (либо планшет, либо смартфон).

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
7	ПК-2; ПК-14; ПК-15	Промежуточные тесты Вопросы для учебника Задание 1,2,3,4 Итоговое тестирование Вопросы к экзамену №1-60

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Задания

(наименование оценочного средства)

Задание 1

К теме «Динамические методы оценки эффективности инвестиций»

Первоначальные инвестиции в инвестиционный проект составили 1 000 д. е. В таблице указаны ожидаемые чистые денежные потоки по годам реализации проекта. Проект рассчитан на 5 лет.

Первоначальные инвестиции, д. е.	Денежные потоки по годам, д. е.				
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
-1 000	100	300	600	600	600

На основании данных таблицы рассчитайте основные показатели эффективности инвестиционного проекта:

– чистый дисконтированный доход (NPV),

– индекс рентабельности (PI),

– дисконтированный срок окупаемости (DPP).

Требуемая норма доходности составляет 20 %.

Сделайте выводы относительно целесообразности реализации инвестиционного проекта.

Рекомендация. Для удобства расчётов показателей промежуточные результаты внесите в предложенную форму. Затем рассчитайте необходимые показатели и сделайте вывод о том, эффективен ли проект.

№	Показатель	Денежный поток по годам						Итого
		0 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	
1	Суммарный денежный поток, д. е.	-1000	100	300	600	600	600	
1.1	Отток (инвестиции), д. е.	-1000						
1.2	Приток, д. е.		100	300	600	600	600	
2	Коэффициент дисконтирования $1 / (1+r)^n$							
3	Дисконтированный суммарный денежный поток, д. е. (стр. 1 * стр. 2)							
3.1	Дисконтированный отток (инвестиции), д. е.							
3.2	Дисконтированный приток, д. е.							
4	Дисконтированный суммарный денежный поток нарастающим итогом, д. е.							

1.	NPV =	
2.	PI =	
3.	DPP =	

Вывод:

Задание 2

К теме «Формирование и оценка портфеля реальных инвестиций»

Сформируйте инвестиционный портфель предприятия, если предприятие располагает суммой 800 д. е., ожидаемая норма доходности – 15 %.

Проект	Инвестиции, д. е.	Доходы по годам, д. е.			
		1 год	2 год	3 год	4 год
А	-360	200	200	300	300
Б	-300	170	170	200	200
В	-260	100	150	200	250
Г	-170	70	100	120	150
Д	-130	30	40	50	50
Е	-100	50	60	80	80

а) проекты поддаются дроблению;

б) проекты не поддаются дроблению.

Рекомендации. Необходимо произвести расчёты согласно представленному алгоритму и сделать выводы.

1. Рассчитаем показатели NPV и PI для каждого проекта:

$$\text{NPV} = \sum_{i=1}^{N} \frac{Доход}{(1+r)^i} - Инвестиции$$

$$\text{PI} = \sum_{i=1}^{N} \frac{Доход}{(1+r)^i} / Инвестиции$$

Занесём рассчитанные показатели NPV и PI для каждого проекта в таблицу.

Проект	Инвестиции, д. е.	Доходы по годам, д. е.				NPV	PI
		1 год	2 год	3 год	4 год		
А	-360	200	200	300	300		
Б	-300	170	170	200	200		
В	-260	100	150	200	250		
Г	-170	70	100	120	150		
Д	-130	30	40	50	50		
Е	-100	50	60	80	80		

2. Сформируем портфель реальных инвестиций при условии, что проекты поддаются дроблению. Для этого:

– расположим проекты в порядке убывания показателя PI:

…

– заполним таблицу:

Проекты (в порядке убывания PI)	Инвестиции (в рамках инвестиционных возможностей – 800 д. е.)	Доля проекта, включаемого в портфель	NPV проекта с учётом доли, включаемой в портфель
…			
		NPV портфеля	

Таким образом, если проекты поддаются дроблению, то в портфель включаем проекты … в полном объёме и проект … в доле … %. Суммарный NPV, то есть NPV

портфеля, равен ... Это максимальный NPV, который мог бы получиться, из всех возможных вариантов формирования портфеля.

3. Сформируем портфель реальных инвестиций при условии, что проекты не поддаются дроблению. Для этого:

– рассмотрим все возможные сочетания проектов в рамках инвестиционных возможностей – 800 д. е.:

…

– рассчитаем суммарный NPV каждого возможного сочетания проектов:

…

– выберем то сочетание проектов, суммарный NPV которого максимален. Это сочетание проектов …

Таким образом, если проекты не поддаются дроблению, то в портфель включаем проекты … в полном объёме. Суммарный NPV, то есть NPV портфеля, равен ...

Задание 3

К теме «Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта»

Жизненный цикл инвестиционного проекта состоит из следующих фаз.

1. Предынвестиционные исследования: продолжительность – 1 год, инвестиции – 50 д. е. По результатам исследований возможны два исхода:

1.1. С вероятностью 20 % – прекращение осуществления проекта.

1.2. С вероятностью 80 % – продолжение осуществления проекта (разработка проектной документации, участие в торгах, заключение договоров и пр.): продолжительность – 1 год, инвестиции – 200 д. е. Далее возможны два исхода:

1.2.1. С вероятностью 10 % – прекращение осуществления проекта.

1.2.2. С вероятностью 90 % – продолжение осуществления проекта, инвестиционная фаза – строительство: продолжительность 2 года, инвестиции за первый год – 600 д. е., за второй год – 800 д. е. Далее возможны два исхода:

1.2.2.1. С вероятностью 30 % – эксплуатация проекта: продолжительность – 8 лет, ежегодный доход – 900 д. е.

1.2.2.2. С вероятностью 70 % – эксплуатация проекта: продолжительность – 8 лет, ежегодный доход – 600 д. е.

Все затраты и результаты приходятся на конец года. Ожидаемая норма доходности – 14 %.

1. Оцените целесообразность реализации инвестиционного проекта с учётом фактора неопределённости, используя метод построения дерева решений: постройте дерево решений; рассчитайте интегральный NPV; сделайте вывод.

2. Рассчитайте показатели риска проекта: стандартное отклонение и коэффициент вариации. Сделайте вывод.

Рекомендации. Необходимо произвести расчёты согласно представленному алгоритму и сделать выводы.

1. Рассчитаем интегральный показатель NPV. Для этого:

– построим дерево решений:

…

– определим возможные конечные сценарии развития проекта. Конечных сценариев четыре:

…

– для каждого сценария рассчитаем вероятность как произведение вероятности сценария в каждом узле. Это делается для того, чтобы сумма вероятностей всех сценариев равнялась единице.

…

– рассчитаем NPV каждого сценария:

…

– рассчитаем интегральный NPV как средневзвешенный NPV каждого сценария, где в качестве веса выступает вероятность каждого сценария:

$$\text{NPV}_{\text{интегральный}} = \sum_{i=1}^{N} NPV_i * P_i$$

…

Вывод:

…

2. Рассчитаем показатели риска проекта: стандартное отклонение и коэффициент вариации. Для этого:

– рассчитаем дисперсию:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^{N} (NPV_i - NPV_{интегральный})^2 * P_i$$

…

– рассчитаем стандартное отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

…

– рассчитаем коэффициент вариации:

$$\nu = \frac{\sigma}{\text{NPV}_{\text{интегральный}}} * 100\%$$

…

Вывод:

…

Задание 4

К теме «Оценка рыночной стоимости ценных бумаг»

Рассчитайте рыночную стоимость облигации номиналом 1 000 руб. и сроком погашения 3 года, если ставка процента по вкладу в банке составляет 10 % годовых, а ставка выплачиваемого ежегодно купонного дохода по данной облигации:

а) 8 % годовых в течение 3 лет;

б) 10 % годовых в течение 3 лет;

в) 12 % годовых в течение 3 лет.

Проанализируйте результаты расчётов, сделайте выводы: как зависит рыночная стоимость облигации от соотношения ожидаемой нормы доходности (доходности к погашению, альтернативной доходности) и ставки купонного дохода?

Рекомендации. Необходимо произвести расчёты согласно представленному алгоритму и вписать результаты расчётов в вывод.

Оценка рыночной стоимости купонной облигации осуществляется на основе дисконтирования будущих денежных потоков по формуле:

$$P_{обл} = \frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{N}{(1+r)^n} = \sum_{t=1}^{n} \frac{C}{(1+r)^t} + \frac{N}{(1+r)^n},$$

где C – сумма купонных выплат, которая определяется как произведение ставки купонного дохода на номинальную стоимость облигации;

r – норма доходности (доходность к погашению, альтернативная доходность);

N – номинальная стоимость облигации;

n – число лет до погашения облигации.

1. Ставка купонного дохода равна 8 % годовых, номинальная стоимость равна 1 000 руб., значит, сумма ежегодных купонных выплат составит: 1 000 * 0,08 = 80 руб.

Альтернативная доходность равна 10 %.

Число лет до погашения – 3 года.

Подставим данные значения в формулу и оценим рыночную стоимость облигации:

…

2. Ставка купонного дохода равна 10 % годовых …

…

3. Ставка купонного дохода равна 12 % годовых …

…

Вывод:

Если ставка купонного дохода по облигации ниже ставки банковского процента (ставки альтернативного варианта вложения средств с данным уровнем риска), то у инвестора не будет интереса приобретать облигацию по номиналу. Это приведёт к конкуренции между продавцами, которые будут готовы снизить цену облигации, чтобы доходность к погашению соответствовала доходности по рынку в целом и облигация стала интересной для инвестора. То есть в этом случае рыночная стоимость облигации будет меньше, чем номинальная стоимость (в нашем примере _____ <_____). Инвесторы будут готовы приобрести облигацию с дисконтом, чтобы получать купонный доход в размере 8 %, а затем погасить облигацию по номиналу. То есть доход инвестора будет состоять из купонного дохода 8 %, а также разницы между ценой продажи (по номиналу) и ценой покупки (с дисконтом), что позволит получить доходность к погашению 10 %.

Если ставка купонного дохода по облигации равна ставке банковского процента (ставке альтернативного варианта вложения средств с данным уровнем риска), то облигация будет торговаться по номинальной стоимости (в нашем примере _____ =_____). То есть доходность инвестора будет складываться только из купонной доходности в 10 %, тогда и доходность к погашению будет соответствовать доходности по рынку в целом – 10 %.

Если ставка купонного дохода по облигации превышает ставку банковского процента (ставку альтернативного варианта вложения средств с данным уровнем риска), то это приведёт к конкуренции между покупателями на рынке облигаций, которые будут готовы приобретать облигацию, пока её доходность к погашению будет выше доходности по рынку в целом с данным уровнем риска. Рыночная стоимость облигации при этом будет больше, чем номинальная стоимость (в нашем примере _____ >_____). Инвесторы будут готовы приобретать облигацию с премией (переплачивать), чтобы получать купонный доход в размере 12 %, а затем погасить облигацию по номиналу. Это будет продолжаться до тех пор, пока доходность к погашению облигации не сравняется с рыночной ставкой, в нашем случае это 10 %. То есть инвестор будет получать купонный доход 12 %, однако отрицательная разница между ценой продажи (по номиналу) и ценой покупки (с премией) снизит доходность облигации до 10 %.

Краткое описание и регламент выполнения

Студент прикрепляет выполненные задания в системе ДОТ, преподаватель оценивает задания каждого студента индивидуально согласно критериям оценки.

В случае, если задание выполнено неверно, преподаватель может вернуть его на доработку.

Критерии оценки

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Задание 1	4 балла – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, сделаны выводы 3 балла – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, отсутствуют выводы 2 балла – задание выполнено не в полном объёме, есть незначительные замечания 1 балла – задание выполнено не в полном объёме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено

Задание 2	4 балла – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, сделаны выводы 3 балла – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, отсутствуют выводы 2 балла – задание выполнено не в полном объёме, есть незначительные замечания 1 балл – задание выполнено не в полном объёме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено
Задание 3	5 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, сделаны выводы 4 балла – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, отсутствуют выводы 2-3 балла – задание выполнено не в полном объёме, есть незначительные замечания 1 балл – задание выполнено не в полном объёме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено
Задание 4	4 балла – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, сделаны выводы 3 балла – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, отсутствуют выводы 2 балла – задание выполнено не в полном объёме, есть незначительные замечания 1 балл – задание выполнено не в полном объёме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено

7.2.2. Тестовые задания **(**вопросы для учебника, промежуточный тест, итоговый тест)

Задание №1	
Инвестор, осуществляющий вложения в ценные бумаги в целях получения дохода, а не контроля над предприятием, - это:	
1)	венчурный инвестор
2)	профессиональный инвестор
3)	портфельный инвестор
4)	стратегический инвестор

Задание №2	
Основная цель _____ инвестора - получение полного контроля над бизнесом и непосредственное управление предприятием в обмен на участие в его капитале.	
1)	портфельного
2)	агрессивного
3)	консервативного
4)	стратегического

Задание №3	
Выберите финансовые инструменты, которые принято относить к инструментам рынка капиталов:	
1)	привилегированные акции
2)	депозитные сертификаты
3)	обыкновенные акции
4)	краткосрочные облигации
5)	долгосрочные облигации

Задание №4	
Сумма валовых инвестиций за период составила 1000 д.е., величина амортизационных отчислений – 600 д.е. Определите величину чистых инвестиций.	
1)	400
2)	1600
3)	-400
4)	-1600

Задание №5
Как называется проект, который состоит из исходной инвестиции, сделанной единовременно или в течение нескольких последовательных базовых периодов, и последующих притоков денежных средств?

1)	Альтернативный
2)	Независимый
3)	Неординарный
4)	Ординарный

Задание №6	
К эксплуатационной фазе инвестиционного проекта относят:	
1)	строительство
2)	разработку бизнес-плана
3)	разработку проектно-сметной документации
4)	текущий мониторинг экономических показателей проекта
5)	создание дилерской сети

Задание №7			
Установите соответствие.			
1)	Операционная деятельность	1)	связана с привлечением и возвратом денежных средств
2)	Финансовая деятельность	2)	направлена на извлечение прибыли в соответствии с основным предметом и целями деятельности
3)	Инвестиционная деятельность	3)	связана с вложениями в приобретение земли, зданий и иной недвижимости, оборудования, нематериальных активов, а также с их продажей
4)	Прибыльная деятельность	4)	такой вид деятельности не выделяют

Задание №8	
Руководство компании рассматривает два инвестиционных проекта: либо построить на участке столовую для сотрудников либо построить на этом участке новый цех. Рассматриваемые проекты:	
1)	альтернативные
2)	независимые
3)	комплементарные
4)	замещаемые

Задание №9	
К какой фазе инвестиционного проекта относят создание дилерской сети?	
1)	Предынвестиционной
2)	Инвестиционной
3)	Эксплуатационной
4)	Ликвидационной

Задание №10	
К недостаткам выпуска облигаций можно отнести следующее:	
1)	происходит разбавление акционерного капитала
2)	происходит рост доли заёмного капитала
3)	увеличивается риск потери контроля над компанией
4)	номинал и проценты подлежат возврату

Задание №11
К достоинствам внешних источников финансирования следует отнести:

1)	отсутствие издержек
2)	возможное повышение эффективности за счёт эффекта финансового рычага
3)	снижение риска банкротства
4)	возможность привлечения значительного объёма инвестиций

Задание №12	
К недостаткам эмиссии акций как источника финансирования можно отнести следующее:	
1)	привлечённый капитал подлежит возврату
2)	выплата дивидендов обязательна даже при отсутствии чистой прибыли
3)	издержки эмиссии и размещения высоки
4)	ведёт к разбавлению акционерного капитала

Задание №13	
Вид лизинга, при котором лизинговые контакты заключаются на короткий и средний срок, обычно короче амортизационного периода, и арендатор получает право в любое время расторгнуть договор:	
1)	оперативный
2)	финансовый
3)	бюджетный
4)	инвестиционный

Задание №14	
Согласно методу усредненных параметров, срок окупаемости проекта рассчитывается как:	
1)	Первоначальные вложения / Среднегодовые поступления
2)	Первоначальные вложения / Суммарный денежный поток
3)	Суммарный денежный поток / Первоначальные вложения
4)	Среднегодовые поступления / Первоначальные вложения

Задание №15	
Определите коэффициент рентабельности инвестиций (инвестиционного проекта), если первоначальные вложения в проект составили 6000 д.е., а средний денежный поток по проекту равен 1000 д.е.	
1)	0,60
2)	0,17
3)	0,10
4)	0,70

Задание №16	
Динамические методы оценки эффективности инвестиционных проектов:	
1)	не учитывают стоимость денег во времени
2)	учитывают стоимость денег во времени
3)	основаны на дисконтировании денежных потоков
4)	не основаны на дисконтировании денежных потоков

Задание №17	
Определите срок окупаемости проекта по методу усредненных параметров, если первоначальные вложения в проект составили 6000 д.е., а среднегодовые поступления равны 1000 д.е.	
1)	6 лет
2)	10 лет
3)	3 года
4)	5 лет

Задание №18	
По окончании 2-го года на счете клиента банка находится сумма 15000 руб. Начисление процентов в банке происходило по схеме сложного процента в конце каждого квартала по ставке 12% годовых. Рассчитайте первоначальную сумму вклада.	
1)	11958
2)	11841
3)	11881
4)	12097

Задание №19			
Установите соответствие.			
1)	Формула наращения по простой процентной ставке	1)	$FV=PV(1+r*n)$
2)	Формула наращения по сложной процентной ставке	2)	$FV=PV(1+r)^n$
3)	Формула дисконтирования по простой процентной ставке	3)	$PV=FV/(1+r*n)$
4)	Формула дисконтирования по сложной процентной ставке	4)	$PV=FV/(1+r)^n$

Задание №20	
Метод определения ставки дисконтирования, который заключается в том, что к величине безрисковой ставки последовательно добавляются премии за различные виды риска, присущие проекту, называется:	
1)	кумулятивный
2)	CAPM-модель
3)	нормативный
4)	WACC

Задание №21			
Установите соответствие.			
1)	Чистый дисконтированный доход (NPV)	1)	Ставка дисконтирования, при которой сумма дисконтированных доходов равна сумме дисконтированных инвестиций
2)	Индекс доходности (рентабельности) (PI)	2)	Сумма дисконтированных доходов за вычетом суммы дисконтированных инвестиций
3)	Внутренняя норма доходности (IRR)	3)	Отношение суммы дисконтированных доходов к сумме дисконтированных инвестиций
4)	Дисконтированный период окупаемости (DPP)	4)	Период окупаемости, рассчитанный на основе дисконтированных денежных потоков

Задание №22	
Чем меньше выбранная ставка дисконтирования, тем при прочих равных условиях реализации проекта:	
1)	NPV больше
2)	NPV меньше
3)	PI больше
4)	PI меньше
5)	IRR больше
6)	IRR меньше

Задание №23

Согласно проведённым расчётам, чистый дисконтированный доход проекта составил 350 тыс. руб., индекс рентабельности 0,8. О чём это говорит?	
1)	Недостаточно данных для определения эффективности проекта
2)	Проект эффективен
3)	Проект неэффективен
4)	Ошибка в расчётах

Задание №24	
Ожидаемая норма доходности инвестиционного проекта 22%. Согласно проведённым расчётам, NPV=-25. Чему может равняться IRR проекта?	
1)	22%
2)	21%
3)	23%
4)	25%

Задание №25	
Если денежные потоки проекта представлены в прогнозных ценах, то для оценки инвестиционного проекта есть два пути:	
1)	продисконтировать денежные потоки по номинальной ставке
2)	продефлировать денежные потоки и продисконтировать их по реальной ставке
3)	продисконтировать денежные потоки по реальной ставке
4)	продефлировать денежные потоки и продисконтировать их по номинальной ставке

Задание №26	
Ежегодный темп инфляции равен 8%. Инфляция за 3 года составит:	
1)	24%
2)	25%
3)	26%
4)	27%

Задание №27	
Если в качестве ставки дисконтирования выбран показатель WACC, а при расчёте эффективности NPV > 0, то	
1)	IRR < 0
2)	WACC > IRR
3)	WACC < IRR
4)	WACC = IRR

Задание №28	
WACC = 28 %, IRR = 23 %. Проект	
1)	неэффективный
2)	окупит стоимость источников финансирования
3)	эффективный
4)	не окупит стоимость источников финансирования

Задание №29	
Показатель, характеризующий эффективность портфеля, – это сумма _____ всех проектов, включённых в портфель.	
1)	DPP
2)	PI

3)	NPV
4)	IRR

Задание №30

Предприятие располагает ограниченной суммой денег. Проекты, в которые предприятие имеет возможность вложиться, независимы и поддаются дроблению. В каком порядке их необходимо включить в портфель, чтобы суммарный NPV портфеля оказался максимальным?

Проект	Инвестиции	NPV	PI
А	400	320	1,80
Б	350	230	1,66
В	280	260	1,93
Г	210	110	1,52
Д	140	145	2,04

1)	ДВАБГ
2)	ДГВБА
3)	ГБАВД
4)	АВБДГ

Задание №31

Если проекты неделимы, то для формирования портфеля реальных инвестиций в условиях рационирования капитала необходимо ориентироваться на показатель

1)	PI
2)	DPP
3)	NPV
4)	IRR

Задание №32

Предприятие располагает суммой 1 000 д. е. Проекты, в которые предприятие имеет возможность вложиться, независимы и поддаются дроблению. Сформируйте портфель, чтобы суммарный NPV портфеля оказался максимальным.

Проект	Инвестиции	NPV	PI
А	900	620	1,69
Б	700	550	1,79
В	500	220	1,44
Г	300	260	1,87
Д	100	80	1,80

1)	Проекты Г и Д в полном объёме и проект Б в доле 86 %
2)	Проекты В, Г и Д в полном объёме и проект Б в доле 14 %
3)	Проекты А и Д в полном объёме
4)	Проект А в полном объёме и проект Б в доле 14 %

Задание №33

Предприятие располагает суммой 570 д. е. Проекты, в которые предприятие имеет возможность вложиться, независимы и не поддаются дроблению. Сформируйте портфель наиболее рационально.

Проект	Инвестиции	NPV	PI
А	340	150	1,44

Б	320	130	1,41
В	210	95	1,45
Г	190	90	1,47
Д	80	50	1,63

1)	Проекты В, Г и Д
2)	Проекты А и В
3)	Проекты А и Г
4)	Проекты Б и В

Задание №34

Для сравнения рисков проектов с различными значениями среднего ожидаемого дохода используют показатель

1)	дисперсия
2)	среднеквадратическое отклонение
3)	коэффициент вариации
4)	индекс рентабельности

Задание №35

В каком диапазоне следует ожидать колебания доходности инвестиционного проекта с вероятностью 95,45 %?

1)	$A_{средн.} \pm \sigma$
2)	$A_{средн.} \pm 3\sigma$
3)	$A_{средн.} \pm 2\sigma$
4)	$A_{средн.} \pm 1{,}29\sigma$

Задание №36

Расположите этапы управления риском в нужном порядке.

1)	Оценка рисков
2)	Выбор инструментов и методов управления рисками
3)	Оценка полученных результатов
4)	Применение выбранных методов и инструментов
5)	Идентификация рисков

Задание №37

Коэффициент вариации рассчитывается по формуле

1)	Среднее ожидаемое значение / Стандартное отклонение
2)	Дисперсия / Среднее ожидаемое значение
3)	Стандартное отклонение / Среднее ожидаемое значение
4)	Среднее ожидаемое значение / Дисперсия

Задание №38

На основе данных по инвестиционному проекту были рассчитаны следующие показатели: среднее квадратическое отклонение = 6, среднее ожидаемое значение доходности = 11. Для нормального распределения с вероятностью 68,27 % значение доходности следует ожидать в диапазоне

1)	от -1 до 17
2)	от 6 до 11
3)	от 5 до 17
4)	от -1 до 23

Задание №39

Размах вариации чистого дисконтированного дохода проекта А составляет 220 д. е., проекта Б – 300 д. е. Какой

из проектов более рискован (менее устойчив к риску)?	
1)	Проект А
2)	Риск проектов одинаковый
3)	Проект Б
4)	Размах вариации не является показателем риска

Задание №40	
Анализ чувствительности включает в себя этапы в следующей последовательности	
1)	определяются наиболее вероятные значения для исходных показателей и возможные диапазоны их изменений
2)	выбираются исходные показатели, которые будут последовательно изменяться при неизменности других показателей
3)	задается взаимосвязь между исходными и результирующими показателями в виде математического неравенства
4)	путем изменения значений исходных показателей исследуется их влияние на конечный результат

Задание №41	
Денежные потоки по облигациям включают в себя	
1)	купонный доход
2)	номинальную стоимость
3)	скидки и надбавки
4)	дивидендные выплаты

Задание №42	
Рыночная стоимость облигации – 1 180. Номинальная стоимость – 1 000 руб. Определите курс облигации.	
1)	82 %
2)	115 %
3)	118 %
4)	85 %

Задание №43	
Цена предложения и спроса на акцию на вторичном рынке ценных бумаг – это	
1)	эмиссионная стоимость
2)	номинальная стоимость
3)	рыночная стоимость
4)	балансовая стоимость

Задание №44	
Номинал облигации – 10 000 руб., купон – 7 %, выплачивается один раз в год. До погашения облигации 3 года. Определите цену облигации, если ее доходность к погашению должна составить 7 %.	
1)	12 100 руб.
2)	12 250 руб.
3)	8 163 руб.
4)	10 000 руб.

Задание №45	
Модель Гордона – это	
1)	метод оценки стоимости компании
2)	метод оценки акций с равномерно возрастающим дивидендом

3)	метод оценки рыночной стоимости облигаций
4)	метод оценки акций компаний, не выплачивающих дивиденды

Задание №46	
Инвестор планирует купить акцию и продать ее через год. Он полагает, что к моменту продажи курс акции составит 1 520 руб. К этому времени по акции будет выплачен дивиденд в размере 70 руб. Оцените цену акции, если доходность за год должна составить 17 %.	
1)	1 341 руб.
2)	1 386 руб.
3)	1 359 руб.
4)	1 375 руб.

Задание №47	
Коэффициент бета для акции больше 1. За неделю курсовая стоимость этой акции выросла на 6 %. Что стало с ценами акций в целом по рынку за эту неделю?	
1)	Выросли больше чем на 6 %
2)	Упали больше чем на 6 %
3)	Упали меньше чем на 6 %
4)	Выросли меньше чем на 6 %

Задание №48	
Бескупонная облигация куплена за 1 год до погашения по цене 92 % от номинала. Определите доходность к погашению.	
1)	8 %
2)	9 %
3)	9,3 %
4)	8,7 %

Задание №49	
Привилегированная акция приносит ежеквартальный доход 90 руб. Рыночная цена акции – 1 950 руб. Найдите годовую доходность акции с учетом того, что дивиденды по ней будут выплачиваться достаточно долго и их величина останется неизменной.	
1)	9,2 %
2)	18,5 %
3)	4,6 %
4)	55,4 %

Задание №50	
Укажите правильное утверждение о соотношении риска и дохода при инвестировании на финансовом рынке.	
1)	Риск и доход не связаны между собой
2)	Чем выше доход, тем ниже предполагаемый риск
3)	Чем ниже риск, тем выше ожидаемый доход
4)	Чем выше риск, тем выше ожидаемый доход

Краткое описание и регламент выполнения

Студент выполняет все предложенные задания, система выставляет за них баллы автоматически пропорционально правильным ответам.

Критерии оценки:

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Вопросы для учебника по теме 1.1	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 1.2	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 1.3	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 2.1	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 2.2	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 2.3	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 2.4	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 2.5	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 2.6	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 2.7	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 2.8	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 3.1	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 3.2	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 3.3	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Промежуточный тест по теме 1.1	Максимальное количество баллов – 0,5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 1.2	Максимальное количество баллов – 0,5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 1.3	Максимальное количество баллов – 0,5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 2.1	Максимальное количество баллов - 1 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)

Промежуточный тест по теме 2.2	Максимальное количество баллов - 1 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 2.3	Максимальное количество баллов – 1,5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 2.4	Максимальное количество баллов - 1 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 2.5	Максимальное количество баллов – 0,5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 2.6	Максимальное количество баллов - 1 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 2.7	Максимальное количество баллов - 1 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 2.8	Максимальное количество баллов - 1 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 3.1	Максимальное количество баллов – 0,5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 3.2	Максимальное количество баллов - 1 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 3.3	Максимальное количество баллов - 1 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Итоговый тест	Максимальное количество баллов - 40 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр **7**

№ п/п	Вопросы к экзамену
1	Понятие инвестиций и их экономическая сущность. Классификация инвестиций
2	Экономическая сущность, значение и цели инвестирования. Основные принципы инвестирования
3	Инвестиционный процесс. Участники инвестиционного процесса
4	Инвесторы. Типы инвесторов
5	Понятие и сущность инвестиционной деятельности предприятия
6	Понятие и классификация инвестиционных проектов. Фазы развития инвестиционного проекта
7	Источники финансирования инвестиций для государства
8	Источники и методы финансирования инвестиционных проектов предприятия. Внутренние источники финансирования
9	Источники и методы финансирования инвестиционных проектов предприятия. Привлечённые источники финансирования
10	Источники и методы финансирования инвестиционных проектов предприятия. Внешние источники финансирования
11	Источники и методы финансирования инвестиционных проектов предприятия. Косвенные источники финансирования
12	Источники и методы финансирования инвестиционных проектов предприятия. Проектное финансирование
13	Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов
14	Понятие простого и сложного процента
15	Стоимость денег во времени. Дисконтирование
16	Основные методы определения ставки дисконтирования
17	Классификация методов экономической оценки инвестиций
18	Статические методы оценки эффективности инвестиций. Расчёт точки безубыточности
19	Статические методы оценки эффективности инвестиций. Расчёт периода окупаемости
20	Статические методы оценки эффективности инвестиций. Расчёт коэффициента рентабельности инвестиций
21	Динамические методы оценки эффективности инвестиций. Краткая характеристика основных показателей. Расчёт чистого дисконтированного дохода (NPV)
22	Динамические методы оценки эффективности инвестиций. Краткая характеристика основных показателей. Расчёт индекса доходности (PI)
23	Динамические методы оценки эффективности инвестиций. Краткая характеристика основных показателей. Основные способы расчёта внутренней нормы доходности (IRR)
24	Динамические методы оценки эффективности инвестиций. Краткая характеристика основных показателей. Расчёт дисконтированного периода окупаемости (DPP)
25	Понятие текущих, прогнозных, дефлированных цен. Понятие номинальной и

№ п/п	Вопросы к экзамену
	реальной ставки. Уравнение Фишера
26	Способы учета инфляции при экономической оценке инвестиций
27	Понятие портфеля реальных инвестиций
28	Принципы и последовательность формирования инвестиционного портфеля
29	Формирование портфеля реальных инвестиций в условиях рационирования капитала (с учётом делимости/неделимости проектов)
30	Управление портфелем реальных инвестиций
31	Понятие и сущность неопределённости и риска
32	Классификация проектных рисков по основным видам
33	Классификация проектных рисков по источникам возникновения. Внешние и внутренние
34	Классификация проектных рисков по уровню финансовых потерь. Допустимый, критический, катастрофический
35	Принципы и методические подходы к оценке проектных рисков
36	Измерение и оценка риска инвестиционного проекта. Расчёт статистических показателей и их интерпретация. Дисперсия, стандартное отклонение
37	Измерение и оценка риска инвестиционного проекта. Расчёт статистических показателей и их интерпретация. Коэффициент вариации
38	Основные принципы и методы управления рисками инвестиционного проекта
39	Передача риска инвестиционного проекта. Диверсификация, хеджирование, страхование
40	Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта. Анализ чувствительности проекта. Построение диаграммы Торнадо
41	Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта. Имитационная модель оценки рисков
42	Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта. Метод проверки устойчивости проекта на основе расчёта точки безубыточности
43	Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта. Метод изменения денежного потока (с учётом вероятностей)
44	Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта. Сценарный метод
45	Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта. Метод построения дерева решений
46	Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта. Метод корректировки ставки дисконтирования
47	Цена капитала: понятие и расчёт
48	Понятие средневзвешенной стоимости капитала
49	Средневзвешенная стоимость капитала и её использование в инвестиционном анализе
50	Ценные бумаги как инструмент инвестирования. Инвестиционные качества ценных бумаг
51	Основные финансовые инструменты инвестирования: соотношение риска и доходности
52	Акции. Понятие, виды, формирование дохода
53	Облигации. Понятие, виды, формирование дохода
54	Особенности оценки рыночной стоимости облигаций

№ п/п	Вопросы к экзамену
55	Особенности оценки рыночной стоимости акций
56	Понятие портфеля ценных бумаг
57	Типы портфелей ценных бумаг
58	Формирование портфеля ценных бумаг
59	Оценка доходности и риска по портфелю ценных бумаг
60	Управление портфелем ценных бумаг

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
7	Экзамен (по накопительному рейтингу)	Отлично (зачтено)	Студент набрал 85 и более баллов по накопительному рейтингу
		Хорошо (зачтено)	Студент набрал от 70 до 84 баллов по накопительному рейтингу
		Удовлетворительно (зачтено)	Студент набрал от 55 до 69 баллов по накопительному рейтингу
		Неудовлетворительно (не зачтено)	Студент набрал 54 и менее баллов по накопительному рейтингу

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Лукасевич И. Я.	Инвестиции	учебник	2020	ЭБС "ZNANIUM.COM"

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Липсиц И.В.	Инвестиционный анализ	учебник	2019	ЭБС "ZNANIUM.COM"
2	Проскурин В. К.	Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов	учебное пособие	2020	ЭБС "ZNANIUM.COM"

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

– КонсультантПлюс — Режим доступа к журн.: http://www.consultant.ru/

– Гарант.РУ [Электронный ресурс] : информационно-правовой портал — Режим доступа к журн.: http://www.garant.ru/

– Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

– Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно
2	Office Standart	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (Э-705)	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб.камера, транспарант-перетяжка, ширма,наушники, компьютер с выходом в Интернет.
2	Аудитория вебконференций Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб.камера, транспарант-перетяжка, ширма,наушники, компьютер с выходом в Интернет.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (Э-405)	
3	Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401)	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет