

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б1.Б.18**

(индекс дисциплины)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инвестиции

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

38.03.03 Управление персоналом

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)

-

(направленность (профиль))

Форма обучения заочная

Год набора 2019

**Распределение часов дисциплины по курсам и видам занятий (по учебному плану)**

Количество ЗЕТ	4						
Часов по РУП	144						
Виды контроля на курсах	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы (для заочной формы обучения)		
	2						
	№№ курса						
	1	2	3	4	5	6	Итого
ЗЕТ по курсам		4					4
Лекции		4					4
Лабораторные							
Практические		8					8
Контактная работа		12,35					12,35
Сам. работа		123					123
Контроль		8,65					8,65
Итого		144					144

Тольятти, 2018

**Рецензирование рабочей программы дисциплины:**

- ☐ Отсутствует
- ☐ Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании департамента предпринимательства (протокол заседания № 2 от «24» августа 2018 г.).
- ☐ Рецензент

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «24» августа 2024 г.**

**Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:**

Протокол заседания департамента № 1 от «29» августа 2019 г.

Протокол заседания департамента № 1 от «28» августа 2020 г.

Протокол заседания департамента № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Протокол заседания департамента № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись) С.Е. Васильева  
(И.О. Фамилия)

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель департамента предпринимательства

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись) Н.С. Карцева  
(И.О. Фамилия)

## **АННОТАЦИЯ**

### **дисциплины (учебного курса)**

#### **Б1.Б.18 Инвестиции**

(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель – 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.

Задачи:

- сформировать у студентов фундаментальные знания в сфере инвестиций;
- рассказать студентам об основных современных подходах к оценке эффективности инвестиционных проектов;
- привить студентам навыки владения методикой и практикой экономической оценки инвестиций.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина относится к блоку Блок 1. Дисциплины (модули) «Базовая часть».

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – Экономика, Финансовые вычисления.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины, – Управление проектами и др.

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
- способность осуществлять деловое общение (публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка, электронные коммуникации) (ОПК-9)	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы защиты инвестиционных проектов перед аудиторией,</li><li>- существующие методы экономической оценки реальных и финансовых инвестиций с целью защиты инвестиционных проектов</li></ul>
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- защищать инвестиционные проекты перед аудиторией,</li><li>- рассчитывать экономические показатели, характеризующие инвестиционную деятельность хозяйствующих субъектов;</li><li>- проводить оценку эффективности инвестицион-</li></ul>

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
	<p>ных проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать и оценивать портфель реальных инвестиций;</li> <li>- проводить оценку и управлять рисками инвестиционных проектов;</li> <li>- учитывать фактор риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционных проектов;</li> <li>- рассчитывать средневзвешенную стоимость капитала и использовать данный показатель в инвестиционном анализе;</li> <li>- проводить оценку акций и облигаций</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками защиты инвестиционных проектов перед аудиторией;</li> <li>- навыками расчёта экономических показателей, характеризующих инвестиционную деятельность хозяйствующих субъектов;</li> <li>- навыками оценки и обоснования эффективности конкретных инвестиционных проектов с учётом инфляции, с учётом факторов риска и неопределённости, с учётом специфики проекта;</li> <li>- навыками проведения сценарного анализа инвестиционных проектов, расчёта интегральных показателей эффективности;</li> <li>- навыками оценки рисков проекта и их минимизации;</li> <li>- навыками оценки риска и доходности отдельных ценных бумаг и портфеля ценных бумаг</li> </ul>

### Тематическое содержание дисциплины

Раздел, модуль	Подраздел, тема
1. Теоретические основы инвестиционной деятельности	1.1. Основы современной теории инвестиций 1.2. Инвестиционные проекты и их содержание 1.3. Источники и методы финансирования инвестиций
2. Оценка реальных инвестиционных проектов	2.1. Статические методы оценки эффективности инвестиций 2.2. Стоимость денег во времени. Дисконтирование 2.3. Динамические методы оценки эффективности инвестиций 2.4. Учет инфляции при экономической оценке инвестиций 2.5. Средневзвешенная стоимость капитала и её использование в инвестиционном анализе 2.6. Формирование и оценка портфеля реальных инвестиций 2.7. Управление рисками инвестиционных проектов 2.8. Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта
3. Инвестиции в ценные бумаги	3.1. Ценные бумаги как объект инвестиций 3.2. Оценка рыночной стоимости ценных бумаг 3.3. Оценка риска и доходности ценных бумаг

**Общая трудоемкость дисциплины – 4 ЗЕТ.**

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Инвестиции»

Курс изучения 3

Раздел, модуль	Подраздел, тема	Виды учебной работы						Необходи- мые материаль- но- технические ресурсы	Формы текущего кон- троля	Ре- ко- мен- дуе- мая лите- рату- ра (№)	
		Аудиторные занятия (в часах)					Самостоятельная работа				
		всего			в т.ч. в интерак- тивной форме	Формы проведения лекций, лаборатор- ных, практических занятий, методы обу- чения, реализующие применяемую образо- вательную техноло- гию	в часах				формы организации самостоятельной работы
		лекций	лабораторных	практических							
1. Теоретиче- ские основы инвестицион- ной деятельно- сти	1.1. Основы современной теории инвестиций	2		2		Вебинар на онлайн- площадке, дискуссия в чате вебинара	2	Изучение видеолек- ции по итогам веби- нара, тесты для са- моконтроля	компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточ- ный тест Вопросы для учебника	1-2
						Аудио-/видео- лек- ции электронного учебника с консуль- тацией преподавате- ля на форуме	5	Самостоятельное изучение материа- лов электронного учебника с разделе- нием на лекции и с тестами для само- контроля по каждой лекции, анализ по- ведения обучаю- щихся при помощи LRS-системы и Experience API, ана- лиз текущей успева- емости при помощи БРС-рейтинга			LMS- система на основе Moodle, компьютер либо план- шет либо смартфон

	1.2. Инвестиционные проекты и их содержание					Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	6	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2
	1.3. Источники и методы финансирования инвестиций					Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	7	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2
2. Оценка реальных инвестиционных проектов	2.1. Статические методы оценки эффективности инвестиций			2		Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	6	Самостоятельное изучение материалов электронного учебника с разделением на лекции и с тестами для самоконтроля по каждой лекции, анализ поведения обуча-	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2

							щихся при помощи LRS-системы и Experience API, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга			
2.2. Стоимость денег во времени. Дисконтирование					Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	6	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2
2.3. Динамические методы оценки эффективности инвестиций					Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	6	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2



					Выполнение практических заданий с консультацией преподавателя на форуме и через комментарии в заданиях	6	Самостоятельное выполнение практических заданий, контроль смены IP-адресов, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Задание 1	1-2
	2.4. Учет инфляции при экономической оценке инвестиций				Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	7	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2
	2.5. Средневзвешенная стоимость капитала и её использование в инвестиционном анализе			1	Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	7	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2

	2.6. Формирование и оценка портфеля реальных инвестиций					Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	7	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2
						Выполнение практических заданий с консультацией преподавателя на форуме и через комментарии в заданиях	6	Самостоятельное выполнение практических заданий, контроль смены IP-адресов, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Задание 2	1-2
	2.7. Управление рисками инвестиционных проектов					Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	7	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2

	2.8. Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта					Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	7	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2
						Выполнение практических заданий с консультацией преподавателя на форуме и через комментарии в заданиях	4	Самостоятельное выполнение практических заданий, контроль смены IP-адресов, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Задание 3	1-2
3. Инвестиции в ценные бумаги	3.1. Ценные бумаги как объект инвестиций	2		2	1	Вебинар на онлайн-площадке, дискуссия в чате вебинара	2	Изучение видеолекции по итогам вебинара, тесты для самоконтроля	компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2
						Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	5	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон		1-2

							Experience API, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга						
					Выполнение практических заданий с консультацией преподавателя на форуме и через комментарии в заданиях	5	Самостоятельное выполнение практических заданий, контроль смены IP-адресов, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Задание 4	1-2			
	3.2. Оценка рыночной стоимости ценных бумаг							Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	7	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	LMS-система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Промежуточный тест Вопросы для учебника	1-2

	3.3. Оценка риска и доходности ценных бумаг					Аудио-/видео- лек- ции электронного учебника с консуль- тацией преподавате- ля на форуме	7	Самостоятельное изучение материа- лов электронного учебника с разделе- нием на лекции и с тестами для само- контроля по каждой лекции, анализ по- ведения обучаю- щихся при помощи LRS-системы и Experience API, ана- лиз текущей успева- емости при помощи БРС-рейтинга	LMS- система на основе Moodle, компьютер либо план- шет либо смартфон	Промежуточ- ный тест Вопросы для учебника	1-2
							2	Заполнение анкеты	компьютер либо планшет либо смартфон	Заполненная анкета	
	Контроль	8,65						Самостоятельное тестирование по банку тестовых за- даний, анализ пове- дения тестирую- щихся при помощи LRS-системы и Experience API, кон- троль смены IP- адресов, удаленная аутентификация при помощи распозна- вания лиц, анализ текущей успеваемо- сти при помощи БРС-рейтинга	LMS- система на основе Moodle, компьютер либо план- шет либо смартфон	Итоговый тест	1-2
Итого:		12,35						123			
		144									

## 5. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Отчет по заданию 1	Отсутствуют	4 балла – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, сделаны выводы 3 балла – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, отсутствуют выводы 2 балла – задание выполнено не в полном объеме, есть незначительные замечания 1 балла – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено
Отчет по заданию 2	Отсутствуют	4 балла – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, сделаны выводы 3 балла – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, отсутствуют выводы 2 балла – задание выполнено не в полном объеме, есть незначительные замечания 1 балл – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено
Отчет по заданию 3	Отсутствуют	5 баллов – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, сделаны выводы 4 балла – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, отсутствуют выводы 2-3 балла – задание выполнено не в полном объеме, есть незначительные замечания 1 балл – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено
Отчет по заданию 4	Отсутствуют	4 балла – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, сделаны выводы 3 балла – задание выполнено в полном объеме согласно инструкции, отсутствуют выводы 2 балла – задание выполнено не в полном объеме, есть незначительные замечания 1 балл – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено
Промежуточный тест по теме 1.1	Отсутствуют	Максимальное количество баллов – 0,5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 1.2	Отсутствуют	Максимальное количество баллов – 0,5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 1.3	Отсутствуют	Максимальное количество баллов – 0,5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 2.1	Отсутствуют	Максимальное количество баллов - 1 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 2.2	Отсутствуют	Максимальное количество баллов - 1 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест по теме 2.3	Отсутствуют	Максимальное количество баллов – 1,5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)



Вопросы для учебника по теме 2.8	Отсутствуют	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 3.1	Отсутствуют	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 3.2	Отсутствуют	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Вопросы для учебника по теме 3.3	Отсутствуют	Максимальное количество баллов - 2 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально правильным ответам)
Заполненная анкета	Отсутствуют	3 балла – анкета заполнена 0 – анкета не заполнена
Итоговый тест	Отсутствуют	Максимальное количество баллов - 40 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Итого		Максимальное количество баллов – 100 б.

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
		«отлично»	Студент набрал 80 и более баллов по накопительному рейтингу
		«хорошо»	Студент набрал от 60 до 79 баллов по накопительному рейтингу
		«удовлетворительно»	Студент набрал от 40 до 59 баллов по накопительному рейтингу
		«неудовлетворительно»	Студент набрал 39 и менее баллов по накопительному рейтингу



## 6. Критерии и нормы оценки курсовых работ (проектов)

Учебным планом по дисциплине «Инвестиции» не предусмотрена курсовая работа.

## 7. Примерная тематика письменных работ (курсовых, рефератов, контрольных, расчетно-графических и др.)

Задание 1 к теме «Динамические методы оценки эффективности инвестиций»

Задание 2 к теме «Формирование и оценка портфеля реальных инвестиций»

Задание 3 к теме «Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта»

Задание 4 к теме «Оценка рыночной стоимости ценных бумаг»

## 8. Вопросы к экзамену

№ п/п	Вопросы
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 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 рационалирования капитала (с учётом делимости/неделимости проектов)
30	Управление портфелем реальных инвестиций
31	Понятие и сущность неопределённости и риска

№ п/п	Вопросы
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
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

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 9.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	1. Теоретические основы инвестиционной деятельности 1.1. Основы современной теории инвестиций 1.2. Инвестиционные проекты и их содержание 1.3. Источники и методы финансирования инвестиций	ОПК-9	Промежуточный тест Вопросы для учебника Итоговый тест
2	2. Оценка реальных инвестиционных проектов 2.1. Статические методы оценки эффективности инвестиций 2.2. Стоимость денег во времени. Дисконтирование 2.3. Динамические методы оценки эффективности инвестиций 2.4. Учет инфляции при экономической оценке инвестиций	ОПК-9	Задание 1-3 Промежуточный тест Вопросы для учебника

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контро- лируемой компетен- ции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	2.5. Средневзвешенная стоимость капитала и её использование в инвестиционном анализе 2.6. Формирование и оценка портфеля реальных инвестиций 2.7. Управление рисками инвестиционных проектов 2.8. Учёт фактора риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционного проекта		Итоговый тест
3	3. Инвестиции в ценные бумаги 3.1. Ценные бумаги как объект инвестиций 3.2. Оценка рыночной стоимости ценных бумаг 3.3. Оценка риска и доходности ценных бумаг	ОПК-9	Задание 4 Промежуточ- ный тест Вопросы для учебника Итоговый тест

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

### Задания

#### 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 инвести- ции, 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:

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

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

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:

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

...

Вывод:

...

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

– рассчитаем дисперсию:

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

...

– рассчитаем стандартное отклонение:

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

...

– рассчитаем коэффициент вариации:

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

...

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:

- 8 % годовых в течение 3 лет;
- 10 % годовых в течение 3 лет;
- 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:

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

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:  $1\,000 \cdot 0,08 = 80$  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 %.

### Критерии оценки

Формы те-	Критерии и нормы оценки
-----------	-------------------------

кущего контроля	
Отчет по заданию 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
Отчет по заданию 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
Отчет по заданию 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
Отчет по заданию 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



## - Примерный перечень заданий промежуточного теста

### Задание №1

Установите соответствие.

1)	Стратегический инвестор	1)	Инвестор, основной целью которого является получение текущего дохода
2)	Портфельный инвестор	2)	Инвестор, основной целью которого является получение полного контроля над бизнесом и непосредственное управление предприятием
3)	Консервативный инвестор	3)	Инвестор, который вкладывает средства в инновационные проекты с высокой долей риска в расчёте на существенный рост и получение больших доходов
4)	Агрессивный инвестор	4)	Инвестор, который нацелен на максимальное получение курсовой разницы от каждой сделки, где постоянно присутствует риск, а период инвестирования ограничен
5)	Венчурный инвестор	5)	Инвестор, который не склонен к риску и заинтересован в получении стабильного дохода в течение длительного периода времени

### Задание №2

Валовые инвестиции за вычетом амортизационных отчислений - это:

### Задание №3

Установите соответствие.

1)	Ординарные проекты	1)	проекты, которые состоят из исходной инвестиции, сделанной одновременно или в течение нескольких последовательных базовых периодов, и последующих притоков денежных средств
2)	Неординарные проекты	2)	проекты, в которых притоки денежных средств чередуются в любой последовательности с их оттоками
3)	Независимые проекты	3)	проекты, когда принятие одного из них автоматически означает, что оставшиеся должны быть отвергнуты
4)	Альтернативные проекты	4)	проекты, когда принятие нового проекта приводит к некоторому снижению доходов по одному или нескольким действующим проектам
5)	Комплементарные проекты	5)	проекты, когда решение о принятии одного из них не влияет на решение о принятии другого
6)	Замещаемые проекты	6)	проекты, когда принятие нового проекта способствует росту дохода по одному или нескольким другим проектам

### Задание №4

Установите соответствие.

1)	Приток от инвестиционной деятельности	1)	Выплаченные дивиденды
2)	Отток от инвестиционной деятельности	2)	Производственные издержки
3)	Приток от операционной деятельности	3)	Продажа оборудования
4)	Отток от операционной деятельности	4)	Капитальные вложения

5)	Приток от финансовой деятельности	5)	Оплаченный акционерный капитал
6)	Отток от финансовой деятельности	6)	Выручка от реализации

#### Задание №5

Определите точку безубыточности (в количестве единиц продукции), если постоянные затраты составляют 500 д.е., цена продукции – 12 д.е., переменные затраты за единицу продукции – 7 д.е.

#### Задание №6

Определите срок окупаемости проекта по методу усредненных параметров (в годах), если первоначальные вложения в проект составили 10000 д.е., а среднегодовые поступления равны 2500 д.е.

#### Задание №7

Определите коэффициент рентабельности инвестиций (в долях единицы), если первоначальные вложения в проект составили 2500 д.е., а средний денежный поток по проекту равен 500 д.е.

#### Задание №8

Банк выплачивает простые проценты. Какую минимальную процентную ставку должен обеспечить банк для того, чтобы вкладчик утроил свои средства за восемь лет?

#### Задание №9

Рассчитайте чистый дисконтированный доход (NPV) проекта, если требуемая норма доходности 8%, первоначальные инвестиции составляют 900 д.е., а чистый денежный поток в течение последующих 4 лет составит 300 д.е. ежегодно. Ответ округлите до целого числа.

#### Задание №10

Рассчитайте индекс доходности (рентабельности) (PI) проекта, если номинальная ставка 20%, первоначальные инвестиции в проект составляют 500 д.е., а денежный поток, рассчитанный на основе текущих цен, в течение последующих 3 лет составит 300 д.е. ежегодно. Прогнозируется однородная инфляция 10% годовых.

1)	1,52
2)	0,66
3)	1,26
4)	0,79

#### Задание №11

Рассчитайте WACC на основании данных таблицы.

Источник финансирования	Объем средств, млн руб.	Цена источника, %
Обыкновенные акции	50	26
Облигацио <input type="checkbox"/> ный заём	30	21
Реинвестированная чистая прибыль	80	28

1)	22 %
2)	25 %
3)	42 %
4)	26 %

#### Задание №12

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? Ответ представьте в виде подряд идущих заглавных букв (наименований проектов) без пробелов.

Например: АБВДГ

Проект	Инвестиции	NPV	PI
А	400	250	1,63
Б	350	230	□,66
В	280	220	1,79
Г	210	180	1,86
Д	140	90	1,64

### Задание №13

Предприятие располагает суммой 500 д. е. Проекты, в которые предприятие имеет возможность вложиться, независимы и не поддаются дроблению. Сформируйте портфель наиболее рационально. В ответе укажите NPV сформированного портфеля.

Проект	Инвести-ции	NPV	PI
А	400	140	1,35
Б	350	120	1□34
В	300	90	1,30
Г	150	50	1,33
Д	80	40	1,50

- 1) 180
- 2) 170
- 3) 260
- 4) 230

### Задание 14

На основе данных по инвестиционному проекту были рассчитаны следующие показатели: среднееквадратическое отклонение = 7, среднее ожидаемое значение доходности = 12. Выберите верные утверждения.

- 1) Для нормального распределения с вероятностью 99,73 % значение доходности следует ожидать в диапазоне от -2 до 26
- 2) Для нормального распределения с вероятностью 68,27 % значение доходности следует ожидать в диапазоне от 5 до 19
- 3) Для нормального распределения с вероятностью 99,73 % значение доходности следует ожидать в диапазоне от -9 до 33
- 4) Для нормального распределения с вероятностью 68,27 % значение доходности следует ожидать в диапазоне от -2 до 26

### Задание №15

Рассчитайте среднее ожидаемое значение доходности проекта на основании данных таблицы.

Ситуация	Ожидаемая доходность, %	Вероятность получения данной доходности, %
оптимистическая	21	15
наиболее вероятная	10	60
пессимистическая	4	25

- 1) 11,67 %
- 2) 35 %

3)	17,5 %
4)	10,15 %

#### Задание №16

Рассчитайте коэффициент вариации доходности, если стандартное отклонение доходности равно 400 д. е., а среднее ожидаемое значение – 13 300.

1)	3 %
2)	33,3 %
3)	30 %
4)	3,3 %

#### Задание №17

Установите соответствие.

1)	Номинальная стоимость – 1 000. Рыночная стоимость – 1 000	1)	Курс облигации – 100 %
2)	Номинальная стоимость – 1 000. Рыночная стоимость – 1 010	2)	Курс облигации – 110 %
3)	Номинальная стоимость – 1 000. Рыночная стоимость – 900	3)	Курс облигации – 101 %
4)	Номинальная стоимость – 1 000. Рыночная стоимость – 1 100	4)	Курс облигации – 90 %

#### Задание №18

Рассчитайте рыночную стоимость облигации номиналом 3 000 руб. и сроком погашения 3 года, если ставка альтернативной доходности составляет 8 % годовых, а ставка выплачиваемого ежегодно купонного дохода по данной облигации – 10 % годовых. Ответ округлите до целого числа.

#### Задание №19

Инвестор планирует купить акцию и продать ее через год. Он полагает, что к моменту продажи курс акции составит 1 200 руб. К этому моменту по акции будет выплачен дивиденд в размере 100 руб. Оцените цену акции, если доходность за год должна составить 18 %. Ответ округлите до целого числа.

#### Задание №20

Установите соответствие.

1)	Бета-коэффициент = 0	1)	Корреляция между доходностью акции и доходностью портфеля отсутствует
2)	Бета-коэффициент = 1	2)	Доходность акции и портфеля движется в одном направлении, однако волатильность доходности акции меньше
3)	Бета-коэффициент > 1	3)	Движение доходности акции и движение портфеля совпадают
4)	$0 < \text{Бета-коэффициент} < 1$	4)	Доходность акции и доходность портфеля движутся в одном направлении, но волатильность доходности акции выше

### Критерии оценки

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
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)

**- Примерный перечень тестовых заданий (вопросы для учебника ; для проведения итогового теста)**

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)	деPOSITные 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)	Прединвестиционной
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 наращенения по простой процентной ставке	1)	$FV = PV(1 + r \cdot n)$
2)	Формула наращенения по сложной процентной ставке	2)	$FV = PV(1 + r)^n$
3)	Формула дисконтирования по простой процентной ставке	3)	$PV = FV / (1 + r \cdot n)$
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
A	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 рационального 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 объеме и проект Б в доле 86 %
- 2) Проекты В, Г и Д в полном объеме и проект Б в доле 14 %
- 3) Проекты А и Д в полном объеме
- 4) Проект А в полном объеме 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)	$A_{\text{средн.}} \pm \sigma$
2)	$A_{\text{средн.}} \pm 3\sigma$
3)	$A_{\text{средн.}} \pm 2\sigma$
4)	$A_{\text{средн.}} \pm 1,29\sigma$

#### 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

### 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)

	ются 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)
Итоговый тест	Максимальное количество баллов - 40 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)

## 10. Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины

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

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 11.1. Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практи- кum, др.)	Количество в библиотеке
1	Лукасевич И. Я. Инвестиции [Электронный ресурс] : учебник / И. Я. Лукасевич. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2017. - 413 с. - ISBN 978-5-9558-0129-2.	учебник	ЭБС "ZNANIUM.CO M"
2	Липсиц И. В. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс] : подготовка и оценка инвестиций в реальные активы : учебник / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 320 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004656-3.	учебник	ЭБС "ZNANIUM.CO M"



## 11.2. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
1	Балдин К. В. Управление инвестициями [Электронный ресурс] : учебник / К. В. Балдин, Е. Л. Макриденко, О. И. Швайка ; под ред. К. В. Балдина. - Москва : Дашков и К°, 2016. - 240 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02235-7	Учебник	ЭБС "ZNANIUM.COM"
2	Шарп У. Ф. Инвестиции [Электронный ресурс] : учебник / У. Ф. Шарп, Г. Д. Александер, Д. В. Бэйли ; пер. с англ. [А. Н. Буренина, А. А. Васина]. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 1040 с. - (Университетский учебник). - ISBN 978-5-16-002595-7	Учебник	ЭБС "ZNANIUM.COM"

- другие фонды:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Место хранения (методический кабинет кафедры, городские библиотеки и др.)
1	Инвестиции: электронный контент – Тольятти: Изд-во ТГУ. – образовательная среда Росдистант	Электронное издание	Образовательная среда Росдистант

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП

**11.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**  
 - Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] — Режим доступа:  
<http://www.cbr.ru/>

**11.4. Перечень программного обеспечения**

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно
2.	Office Standart	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

**11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
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.	Экран телевизионный, ширма, прожектор на штативе. стол преподавательский, стул преподавательский., Транспарант-перетяжка, системный блок .	445020, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, 16В (УЛК-807)	17,1	1
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 проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения заня-	Экран телевизионный, ширма, прожектор на штативе. стол преподавательский, стул преподавательский, транспарант-перетяжка, системный блок .	445020, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, 16 В (УЛК-810)	17,9	1

№ п/п	Наименование оборудо- ванных учебных кабин- етов, лабораторий, мастер- ских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, ма- стерских и др.	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	тий текущего контроля и промежуточной аттеста- ции.				
3.	Компьютерный класс. По- мещение для самостоя- тельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых ра- бот). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных кон- сультаций. Учебная ауди- тория для проведения заня- тий текущего контроля и промежуточной аттеста- ции.	Стол ученический, стул, ПК с выходом в сеть ин- тернет	445020 Самарская обл. г. Тольятти, ул. Белорусская, 14 (Г- 401)	84,8	16