

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

Факультет экономики и финансов

Кафедра экономики и инвестиций

УТВЕРЖДЕНА

кафедрой экономики и инвестиций

Протокол от «29» августа 2018 г. № 8

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ  
УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМ  
ПОРТФЕЛЕМ**

(Б1.В.ДВ.10.2)

краткое наименование дисциплины - УИП

по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

направленность (профиль): «Инвестиционный анализ»

квалификация выпускника: Бакалавр

форма обучения: очная

Год набора - 2019

Новосибирск, 2018

**Автор–составитель:**

к. экон. н., доцент, доцент кафедры экономики и инвестиций С. Н. Чирихин

**Заведующий кафедрой экономики и инвестиций**

канд. экон. наук, доцент Т.В.Гурунян

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</u>	<u>4</u>
<u>2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО .....</u>	<u>5</u>
<u>3. Содержание и структура дисциплины .....</u>	<u>5</u>
<u>4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине .....</u>	<u>7</u>
<u>5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....</u>	<u>16</u>
<u>6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....</u>	<u>18</u>
<u>6.1. Основная литература. ....</u>	<u>18</u>
<u>6.2. Дополнительная литература. ....</u>	<u>18</u>
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	19
<u>6.4. Нормативно-правовые документы. ....</u>	<u>19</u>
<u>6.5. Интернет-ресурсы. ....</u>	<u>19</u>
6.6. Иные источники.....	19
<u>7. Материально – техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....</u>	<u>19</u>

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы**

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.10.2 Управление инвестиционным портфелем обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК – 5	Способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	ПК-5.5	Способность обосновать выбор управленческого решения после проведения анализа бухгалтерской информации предприятий, организаций, ведомств.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
08.008 Консультирование клиентов по использованию финансовых продуктов и услуг/А/01.6 Мониторинг конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков/А/02.6 Подбор в интересах клиента поставщиков финансовых услуг и консультирование клиента по ограниченному кругу финансовых продуктов/А/03.6 Консультирование клиента по оформлению сделок с поставщиком финансовой услуги (кроме операционной деятельности)	ПК-5.5	<i>на уровне знаний:</i> основных понятий, категорий и инструментов бухгалтерского (финансового) учета, экономического анализа и других экономических дисциплин; инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей  <i>на уровне умений:</i> обобщать результаты анализа, формулировать выводы и на основе этого разрабатывать наиболее эффективные пути решения возникающих проблем;  <i>на уровне навыков:</i> навыками сбора, обработки и анализа необходимых экономических данных, используемых для решения профессиональных задач

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

### Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу студентов с преподавателем: 66 часа (22 часа – лекций, 44 часа – практических занятий) и 78 часа на самостоятельную работу обучающихся.

### Место дисциплины

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.2 Управление инвестиционным портфелем изучается студентами очной формы обучения на 4 курсе.

Дисциплина изучается после дисциплин Б1.В.ОД.3 Финансовая математика, Б1.В.ОД.4 Финансовый менеджмент, Б1.В.ОД.5 Оценка стоимости бизнеса, Б1.В.ОД.7 Инвестиции, Б1.В.ОД.11 Иностранные инвестиции, Б1.В.ДВ.6.1 Управление инвестиционным портфелем, Б1.В.ДВ.6.2 Экономика инноваций, Б1.В.ОД.10 Экономика организации, Б1.В.ДВ.8 Антикризисное управление предприятием.

## 3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов),	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации*
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
<i>Раздел 1</i>	Понятие инвестиционного портфеля	36	6		12		18	
Тема 1.1	Отличительные свойства портфеля	12	2		4		6	О - 1.1
Тема 1.2	Составляющие портфеля	12	2		4		6	О - 1.2
Тема 1.3	Доходность и риск портфеля	12	2		4		6	О - 1.3 Т - 1.3 РЗ – 1.3
<i>Раздел 2</i>	Типы портфелей	26	4		8		14	
Тема 2.1	Классификация портфелей	14	2		4		8	О - 2.1
Тема 2.2	Принципы формирования портфелей	12	2		4		6	О - 2.2 Т - 2.2
<i>Раздел 3</i>	Диверсификация инвестиций по модели Марковица	40	6		12		22	
Тема 3.1	История возникновения теории портфеля	12	2		4		6	О - 3.1

Тема 3.2	Целевая функция и ограничения в модели Марковица	14	2		4		8	О - 3.2 РЗ – 3.2
Тема 3.3	Допустимый, оптимальный и эффективный портфель	14	2		4		8	О – 3.3 Т - 3.3
Раздел 4	Модель оценки капитальных активов Шарпа	42	6		12		24	
Тема 4.1	Рыночный портфель по Шарпу	14	2		4		8	О - 4.1
Тема 4.2	Понятие бета-коэффициента	12	2		4		6	О - 4.2
Тема 4.3	Рыночная линия ценных бумаг	12	2		4		6	О - 4.3 РЗ - 4.3
Выполнение контрольной работы по курсу		4					4	КР
Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	<b>22</b>		<b>44</b>		<b>78</b>	ак.ч.
		<b>4</b>	<b>0,6</b>		<b>1,2</b>		<b>2,2</b>	з.е.
		<b>108</b>	<b>16,5</b>		<b>33</b>		<b>58,5</b>	астр.ч.

\* – формы текущего контроля успеваемости: контрольные работы (КР), опрос (О), тестирование (Т), расчетное задание (РЗ) и др.

## Содержание дисциплины

### Раздел 1 Понятие инвестиционного портфеля

#### Тема 1.1. Отличительные свойства портфеля

Инвестиционный портфель как инструмент структуризации инвестиций. Цели формирования портфеля. Инвестиционные свойства портфеля.

#### Тема 1.2. Составляющие портфеля.

Подбор инструментов инвестирования в портфель. Консервативные и агрессивные инструменты.

#### Тема 1.3. Доходность и риск портфеля.

Правило определения доходности и риска портфеля. Доходность и среднее квадратичное отклонение портфеля двух ценных бумаг. Эффект диверсификации инвестиций. Доходность и среднее квадратичное отклонение портфеля из более чем двух ценных бумаг.

### Раздел 2 Типы портфелей

#### Тема 2.1. Классификация портфелей.

Портфели роста, дохода, рискованного капитала, сбалансированные. Специализированные портфели. Особенности управления различными типами портфелей.

### **Тема 2.2. Принципы формирования портфелей.**

Сочетание возможного риса и прогнозируемого дохода в портфеле. Критерии включения инструментов в портфель.

## **Раздел 3 Диверсификация инвестиций по модели Марковица**

### **Тема 3.1. История возникновения теории портфеля**

Субъективный подход к формированию портфеля ценных бумаг. Предпосылки возникновения модели Марковица. Введение понятие эффективного портфеля. Развитие модели Марковица Шарпом.

### **Тема 3.2. Целевая функция и ограничения в модели Марковица**

Предположения и целевая функция в модели Марковица. Определение структуры инвестиционного портфеля с минимальным риском и заданной доходностью по модели Марковица.

### **Тема 3.3. Допустимый, оптимальный и эффективный портфель**

Допустимое множество портфелей в модели Марковица. Свойства эффективных портфелей. Кривая безразличия инвестора. Оптимальный и эффективный портфель: взаимосвязи.

## **Раздел 4 Модель оценки капитальных активов Шарпа**

### **Тема 4.1. Рыночный портфель по Шарпу**

Использование фондовых индексов в модели Шарпа. Сущность рыночного портфеля по Шарпу. Связь доходности акций с доходностью рынка.

### **Тема 4.2. Понятие бета-коэффициента.**

Понятие и интерпретация бета-коэффициента. Агрессивные и защитные инвестиционные инструменты. Определение значения бета-коэффициента. Бета-коэффициент портфеля ценных бумаг.

### **Тема 4.3. Рыночная линия ценных бумаг.**

Сущность линии рынка капитала. Связь линии рынка капитала и эффективного множества портфелей. Уравнение линии рынка капитала. Рыночная линия ценных бумаг.

## **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине**

### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.**

**4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.9.1 Оценка эффективности финансовых инвестиций используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
<i>Раздел 1</i>	<i>Понятие инвестиционного портфеля</i>
1.1 Отличительные свойства портфеля	Устные ответы на вопросы
1.2 Составляющие портфеля	Устные ответы на вопросы.
1.3 Доходность и риск портфеля	Устные ответы на вопросы. Тестирование. Письменное выполнение расчетного задания
<i>Раздел 2</i>	<i>Типы портфелей</i>
2.1 Классификация портфелей	Устные ответы на вопросы
2.2 Принципы формирования портфелей	Устные ответы на вопросы. Тестирование
<i>Раздел 3</i>	<i>Диверсификация инвестиций по модели Марковица</i>
3.1 История возникновения теории портфеля	Устные ответы на вопросы
3.2 Целевая функция и ограничения в модели Марковица	Устные ответы на вопросы. Письменное выполнение расчетного задания.
3.3 Допустимый, оптимальный и эффективный портфель	Устные ответы на вопросы. Тестирование
<i>Раздел 4</i>	<i>Модель оценки капитальных активов Шарпа</i>
4.1 Рыночный портфель по Шарпу	Устные ответы на вопросы.
4.2 Понятие бета-коэффициента	Устные ответы на вопросы.
4.3 Рыночная линия ценных бумаг	Устные ответы на вопросы. Письменное выполнение расчетного задания.
	Письменная контрольная работа по индивидуальному заданию

- 4.1.2. Зачет с оценкой проводится с применением следующих методов (средств):
- устное собеседование по вопросам билета;
  - проверка выполнения практических заданий.

#### **4. 2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**



## **Типовые оценочные материалы по теме 1.1. Отличительные свойства портфеля**

*Вопросы для опроса (О - 1.1):*

- 1.1.1. Каковы цели формирования инвестиционного портфеля?
- 1.1.2. Какие Вы знаете инвестиционные свойства портфеля?

## **Типовые оценочные материалы по теме 1.2. Составляющие портфеля**

*Вопросы для опроса (О - 1.2):*

- 1.2.1. Какие инструменты инвестирования подбираются для формирования портфеля?
- 1.2.2. Чем отличаются консервативные и агрессивные инструменты?

## **Типовые оценочные материалы по теме 1.3. Доходность и риск портфеля.**

*Вопросы для опроса (О - 1.3):*

- 1.3.1. Сформулируйте правило определения доходности и риска портфеля.
- 1.3.2. Как определяются доходность и среднеквадратичное отклонение портфеля двух ценных бумаг?
- 1.3.3. В чем состоит эффект диверсификации инвестиций?
- 1.3.4. Как определяются доходность и среднеквадратичное отклонение портфеля из более чем двух ценных бумаг?

*Тестовые задания (Т - 1.3):*

1. Правильная последовательность этапов формирования портфеля ценных бумаг:

1. Определение инвестиционных целей
2. Проведение анализа ценных бумаг
3. Формирование портфеля
4. Ревизия портфеля
5. Оценка эффективности портфеля

2. Целями формирования любого инвестиционного портфеля являются ... (не менее 2 правильных ответов):

- + прирост капитала
- формирование максимально возможной по объему совокупности финансовых инструментов
- + обеспечение минимизации инвестиционных рисков
- + достижение определенного уровня доходности
- уменьшение инвестируемой суммы
- + обеспечение достаточной ликвидности инвестированных средств

3. "Золотое правило инвестирования" подразумевает, что:

- размещение средств осуществляется более чем в один объект инвестирования
- расходы при инвестировании прямо пропорциональны риску
- + доход, получаемый при размещении капитала, прямо пропорционален риску, на который инвестор готов идти ради желаемого дохода

*Расчетные задания (РЗ-1.3)*

1.3.1. Ожидаемая доходность акции А составляет 26% годовых, акции В 19% годовых. Определите ожидаемую доходность портфеля в процентах годовых, если инвестор купил акции А на 135 тыс. руб., а акции В на 235 тыс. руб.

1.3.2. Стандартное отклонение доходности акции А за период равно 10%, акции В 14%. Коэффициент корреляции доходностей равен 0,2. Определите ожидаемый риск портфеля

(стандартное отклонение) за период, если инвестор купил акции А на 15 тыс. руб., акции В на 45 тыс. руб.

1.3.3. Фондовый индекс состоит из акций трех компаний: А, В и С. Индекс рассчитывается как среднее арифметическое, взвешенное по капитализации компаний. На момент начала расчета индекса цена акции А была равна 25 руб., В - 30 руб., С - 55 руб. Количество выпущенных акций компании А составляло 200 штук, В - 300 штук и С - 400 штук. В момент времени Т цены акций составили: А - 32 руб., В - 45 руб., С - 44 руб., а количество выпущенных акций: А - 250 штук, В - 380 штук, С - 400 штук. Значение индекса в момент начала его расчета равно 10. Определите значение индекса в момент времени Т.

### **Типовые оценочные материалы по теме 2.1. Классификация портфелей.**

*Вопросы для опроса (О – 2.1):*

- 2.1.1. В чем отличительные особенности портфелей роста, дохода, рискованного капитала, сбалансированных, специализированных?
- 2.1.2. Перечислите особенности управления различными типами портфелей.

### **Типовые оценочные материалы по теме 2.2. Принципы формирования портфелей.**

*Вопросы для опроса (О – 2.2):*

- 2.2.1. Как определяется сочетание возможного риска и прогнозируемого дохода в портфеле?
- 2.2.2. Каковы критерии включения инструментов в портфель?

*Тестовые задания (Т – 2.2):*

2.2.1. По видам включаемых объектов инвестирования различают виды портфелей:

- портфель дохода
- + портфель реальных инвестиционных проектов
- неотзываемый
- срочный
- + портфель ценных бумаг

2.2.2. По видам включаемых объектов инвестирования различают виды портфелей:

- разбалансированный
- + портфель прочих объектов
- агрессивный
- + смешанный
- портфель роста

2.2.3. По приоритетным целям инвестирования различают виды портфелей:

- несбалансированный
- + портфель роста
- портфель ценных бумаг
- + агрессивный
- сбалансированный
- портфель прочих объектов

2.2.4. По приоритетным целям инвестирования различают виды портфелей:

- + среднерисковый
- + портфель дохода

- + неотзываемый
- смешанный
- + консервативный
- отзываемый

2.2.5. По достигнутому соответствию целям инвестирования выделяют виды портфелей:

- портфель ценных бумаг
- консервативный
- смешанный
- неотзываемый
- срочный
- + разбалансированный

2.2.6. По достигнутому соответствию целям инвестирования выделяют виды портфелей:

- портфель роста
- агрессивный
- среднерисковый
- пополняемый
- + сбалансированный
- + несбалансированный

2.2.7. По возможности изменения объема инвестированных ресурсов различают виды портфелей:

- бессрочный
- + непополняемый
- отзываемый
- консервативный

2.2.8. По возможности изменения объема инвестированных ресурсов различают виды портфелей:

- + пополняемый
- агрессивный
- неотзываемый
- разбалансированный
- срочный

### **Типовые оценочные материалы по теме 3.1. История возникновения теории портфеля.**

*Вопросы для опроса (О – 3.1):*

- 3.1.1. Опишите исторические условия возникновения теории Марковица.
- 3.1.2. Каковы теоретические и практические предпосылки ее возникновения?

### **Типовые оценочные материалы по теме 3.2. Целевая функция и ограничения в модели Марковица.**

*Вопросы для опроса (О – 3.2):*

- 3.2.1. Как выглядит целевая функция в модели Марковица?
- 3.2.2. Как осуществляется определение структуры инвестиционного портфеля с минимальным риском и заданной доходностью по модели Марковица?

### *Расчетные задания (РЗ-3.2)*

3.2.1. Инвестор формирует портфель из облигаций А и В. Облигации А имеют номинальную стоимость 800 руб., купонная ставка по ним 8%, срок до погашения 2 года, ставка дисконтирования, учитывающая риск инвестиций, равна 10%. Облигации В имеют номинальную стоимость 500 руб., купонная ставка по ним 12%, срок до погашения 5 лет, ставка дисконтирования, учитывающая риск инвестиций, равна 11%. Инвестиции в какой сумме требуется осуществить в облигации А и В, если инвестиционный период составляет 3 года, а требуемая к окончанию срока инвестирования сумма составляет 650000 руб.? Какое количество облигаций А и В следует приобрести?

3.2.1. Инвестор открыл длинные позиции по активам А и В и короткую позицию по активу С. В момент открытия позиции акции А, В и С стоили соответственно: 340 тысяч рублей, 260 тысяч рублей и 150 тысяч рублей. В течение месяца акции А выросли в цене на 16%, акции В выросли на 7%, акции С - упали на 8%. Дивиденды по акциям не выплачивались. Через месяц инвестор закрыл все позиции. Какова реализованная доходность портфеля инвестора за месяц? Расходами, связанными с открытием и закрытием позиций, пренебречь.

3.2.1. Российский инвестор купил акции компании А на 250 тыс. долл. Стандартное отклонение доходности акции в расчете на день составляет 1,4%, курс доллара 1 долл. = 30,32 руб., стандартное отклонение валютного курса в расчете на день 0,32%, коэффициент корреляции между курсом доллара и доходностью акции компании А равен 0,2. Определите стандартное отклонение доходности портфеля в расчете на день.

### **Типовые оценочные материалы по теме 3.3. Допустимый, оптимальный и эффективный портфель**

*Вопросы для опроса (О – 3.3):*

- 3.3.1. Как находится допустимое множество портфелей в модели Марковица?
- 3.3.2. Каковы свойства эффективных портфелей?
- 3.3.3. Как выглядит кривая безразличия инвестора?
- 3.3.4. В чем взаимосвязи оптимального и эффективного портфеля?

*Тестовые задания (Т – 3.3):*

3.3.1. Формирование инвестиционного портфеля базируется на определенных принципах:

- достижение экономического равновесия в стране
- + обеспечение реализации инвестиционной стратегии
- обеспечения политической стабильности в государстве
- достижения высокой рентабельности проекта
- + обеспечение соответствия портфеля инвестиционным ресурсам

3.3.2. Формирование инвестиционного портфеля базируется на принципах:

- + оптимизация соотношения доходности и риска
- обеспечение разбалансированности портфеля
- + оптимизация соотношения доходности и ликвидности
- достижение пополняемости портфеля
- + обеспечение управляемости портфеля

3.3.3. При формировании инвестиционного портфеля следует учитывать факторы:

- + тип инвестиционного портфеля, формируемый в соответствии с его целью
- необходимость создания разбалансированности инвестиционного портфеля
- + необходимость диверсификации составных частей портфеля

- необходимость обеспечения высокой ликвидности портфеля
- уровень доходности по составным частям портфеля

#### 3.3.4. При формировании инвестиционного портфеля следует учитывать факторы:

- уровень ссудного процента и его тенденции
- + уровень налогообложения доходов по отдельным элементам инвестиционного портфеля
- соблюдение "золотого правила инвестирования"
- + необходимость обеспечения участия в управлении акционерными обществами

### Типовые оценочные материалы по теме 4.1. Рыночный портфель по Шарпу.

#### Вопросы для опроса (О – 4.1):

- 4.1.1. Как используются фондовые индексы в модели Шарпа?
- 4.1.2. В чем состоит сущность рыночного портфеля по Шарпу?
- 4.1.3. Какова связь доходности акций с доходностью рынка?

### Типовые оценочные материалы по теме 4.2. Понятие бета-коэффициента.

#### Вопросы для опроса (О – 4.2):

- 4.2.1. Каков смысл бета-коэффициента?
- 4.2.2. Каковы отличия агрессивных и защитных инвестиционных инструментов?
- 4.2.3. Как производится определение значения бета-коэффициента?
- 4.2.4. Как определяется бета-коэффициент портфеля ценных бумаг?

### Типовые оценочные материалы по теме 4.3. Рыночная линия ценных бумаг.

#### Вопросы для опроса (О – 4.3):

- 4.3.1. Как строится линия рынка капитала?
- 4.3.2. В чем состоит связь линии рынка капитала и эффективного множества портфелей?
- 4.3.3. Приведите уравнение линии рынка капитала.
- 4.3.4. Приведите типовой вид рыночной линии ценных бумаг.

#### Расчетные задания (РЗ-4.3)

4.3.1. Портфель облигаций содержит три вида облигаций и имеет следующую структуру: 25 облигаций по курсу 96,34 с номиналом 1000 руб. и с дюрацией 15 лет; 150 облигаций по курсу 107,35 с номиналом 100 руб. и с дюрацией 10 лет; 100 облигаций по курсу 87,23 с номиналом 500 руб. и с дюрацией 2 года. Какова дюрация портфеля в годах?

4.3.2. Инвестор формирует из двух активов портфель на сумму 250 тыс. руб. Риск бумаги Х равен 7%, риск бумаги У равен 9%. Коэффициент корреляции доходности бумаг равен (-1). Определите, сколько средств необходимо инвестировать в каждую из бумаг, чтобы портфель оказался безрисковым.

4.3.3. В начале года в портфель инвестировали 30 млн. руб., через три месяца его стоимость выросла до 32 млн. руб., и на следующий день в портфель внесли дополнительно 4 млн. руб. Еще через три месяца стоимость портфеля составила 35 млн. руб., и в него внесли 2 млн. руб., а еще через три месяца стоимость портфеля составила 37 млн. руб., и из него изъяли 2 млн. руб. В конце года стоимость портфеля составила 38 млн. руб. Ставка без риска равна 8% годовых. Определите коэффициент Шарпа портфеля. В задаче использовать выборочное стандартное отклонение.

4.3.4. В исходном портфеле АВ доля ценных бумаг А составляла 20%. В портфель ввели ценную бумагу С, доля которой составила в нём 30%. Рассчитайте, насколько (в процентных пунктах) изменился общий риск портфеля, выраженный стандартным отклонением в рыночной модели, если рыночный риск равен 7%, а характеристики бумаг представлены в таблице:

	А	В	С
бета	0,8	1,3	1,1
собственный риск	8	5,6	4

### Типовые темы контрольных работ по дисциплине

1. Доходность и среднее квадратичное отклонение портфеля двух ценных бумаг.
2. Доходность и среднее квадратичное отклонение портфеля из более чем двух ценных бумаг.
3. Предположения и целевая функция в модели Марковица.
4. Определение структуры инвестиционного портфеля с минимальным риском и заданной доходностью по модели Марковица.
5. Допустимое множество портфелей в модели Марковица.
6. Свойства эффективных портфелей.
7. Кривая безразличия инвестора.
8. Оптимальный и эффективный портфель: взаимосвязи.
9. Использование фондовых индексов в модели Шарпа.
10. Сущность рыночного портфеля по Шарпу.
11. Связь доходности акций с доходностью рынка.
12. Понятие и интерпретация бета-коэффициента.
13. Агрессивные и защитные инвестиционные инструменты.
14. Определение значения бета-коэффициента.
15. Бета-коэффициент портфеля ценных бумаг.
16. Сущность линии рынка капитала.
17. Связь линии рынка капитала и эффективного множества портфелей.
18. Уравнение линии рынка капитала.
19. Рыночная линия ценных бумаг.

### 4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом их формирования.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК – 5	Способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	ПК-5.5	Способность обосновать выбор управленческого решения после проведения анализа бухгалтерской информации предприятий, организаций, ведомств.

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-5.5 Способность обосновать выбор управленческого решения после проведения анализа бухгалтерской информации предприятий, организаций, ведомств.	Формулирует предложения по принятию управленческих решений, анализирует и оценивает результаты и последствия деятельности предприятия с правовой точки зрения.	Предлагает грамотные управленческие решения, оценивает результаты и перспективы последствий таких решений.

### Типовые оценочные средства

1. Каковы цели формирования инвестиционного портфеля?
2. Какие Вы знаете инвестиционные свойства портфеля?
3. Какие инструменты инвестирования подбираются для формирования портфеля?
4. Чем отличаются консервативные и агрессивные инструменты?
5. Сформулируйте правило определения доходности и риска портфеля.
6. Как определяются доходность и среднеквадратичное отклонение портфеля двух ценных бумаг?
7. В чем состоит эффект диверсификации инвестиций?
8. Как определяются доходность и среднеквадратичное отклонение портфеля из более чем двух ценных бумаг?
9. В чем отличительные особенности портфелей роста, дохода, рискованного капитала, сбалансированных, специализированных?
10. Перечислите особенности управления различными типами портфелей.
11. Как определяется сочетание возможного риска и прогнозируемого дохода в портфеле?
12. Каковы критерии включения инструментов в портфель?
13. Опишите исторические условия возникновения теории Марковица.
14. Каковы теоретические и практические предпосылки ее возникновения?
15. Как выглядит целевая функция в модели Марковица?
16. Как осуществляется определение структуры инвестиционного портфеля с минимальным риском и заданной доходностью по модели Марковица?
17. Как находится допустимое множество портфелей в модели Марковица?
18. Каковы свойства эффективных портфелей?
19. Как выглядит кривая безразличия инвестора?
20. В чем взаимосвязи оптимального и эффективного портфеля?
21. Как используются фондовые индексы в модели Шарпа?
22. В чем состоит сущность рыночного портфеля по Шарпу?
23. Какова связь доходности акций с доходностью рынка?
24. Каков смысл бета-коэффициента?
25. Каковы отличия агрессивных и защитных инвестиционных инструментов?
26. Как производится определение значения бета-коэффициента?
27. Как определяется бета-коэффициент портфеля ценных бумаг?
28. Как строится линия рынка капитала?
29. В чем состоит связь линии рынка капитала и эффективного множества портфелей?
30. Приведите уравнение линии рынка капитала.

31. Приведите типовой вид рыночной линии ценных бумаг.

### Типовые расчетные задания для зачета

1. Менеджер управлял портфелем в течение трех месяцев. В начале периода в портфель инвестировали 150 млн. руб. Через четыре месяца его стоимость выросла до 180 млн. руб. Определить доходность управления портфелем в расчете на год на основе простого процента.
2. Менеджер управлял портфелем в течение четырех лет. В начале первого года в портфель инвестировали 5 млн. руб. В конце года его стоимость выросла до 7 млн. руб. В начале второго года в портфель внесли дополнительно 2 млн. руб. В конце года его стоимость составила 10 млн. руб. В начале третьего года из портфеля изъяли 3 млн. руб. В конце года его стоимость составила 9 млн. руб. В начале четвертого года в портфель добавили 2 млн. руб. В конце года его стоимость составила 14 млн. руб. Определить доходность управления портфелем в расчете на год на основе сложного процента.
3. Менеджер управлял портфелем в течение 300 дней. В начале периода в портфель инвестировали 70 млн. руб. Через 300 дней его стоимость выросла до 100 млн. руб. Определить доходность управления портфелем в расчете на год на основе эффективного процента. Финансовый год равен 365 дням.
4. Инвестор приобретает рискованный актив А на 350 тыс. руб. за счет собственных средств, занимает 200 тыс. руб. под 10% годовых и также инвестирует их в актив А. Ожидаемая доходность актива А 15%. Чему равна ожидаемая доходность портфеля инвестора?
5. Для формирования портфеля инвестор использовал собственные средства и также получил кредит сроком на год в размере 300 тыс. руб. под 9% годовых. Инвестор приобрел акции двух видов: акции А на сумму 400 тыс. руб. с ожидаемой доходностью 20,6% и акции В на сумму 600 тыс. руб. с ожидаемой доходностью 28,5%. Определить ожидаемую доходность портфеля инвестора за год.

### Шкала оценивания.

#### Очная форма обучения

Зачет	Критерии оценки
Не зачтено	Не предлагает грамотные управленческие решения, не оценивает результаты и перспективы последствий таких решений
Зачтено	Предлагает грамотные управленческие решения, оценивает результаты и перспективы последствий таких решений

#### Заочная форма обучения

Зачет	Критерии оценки
Не зачтено	Не анализирует статистические показатели финансовой отчетности, разбирается и не может составить аналитическую записку.
Зачтено	Аргументированно и обоснованно анализирует статистические показатели финансовой отчетности, разбирается и может составить аналитическую записку.



#### **4.4. Методические материалы**

Зачет с оценкой по дисциплине «Управление инвестиционным портфелем» проводится путем устного собеседования по теоретическим вопросам и письменного выполнения расчетного задания.

Ответ на устные вопросы должен быть развернутым, логичным, содержать обоснованные выводы. При этом обучающемуся следует активно и точно использовать понятийно-категориальный аппарат дисциплины. После изложения ответа обучающийся должен ответить на дополнительные вопросы экзаменатора, которые позволяют оценить уровень знаний по дисциплине. Дополнительные вопросы могут относиться непосредственно к вопросу, содержащемуся в билете или к инвариантным положениям дисциплины. Практическое задание выполняется письменно.

Расчетные задания выполняются письменно с предъявлением экзаменатору решения. Количество и состав расчетных заданий при проведении зачета преподаватель выбирает индивидуально с учетом текущей успеваемости студента и ответа на устные вопросы.

Оценка, полученная в результате прохождения зачета, учитывается при расчете итоговой оценки по дисциплине наряду с баллами, накопленными в ходе текущего контроля в течение периода изучения дисциплины. Подсчет итоговой оценки производится в соответствии с регламентом работы по балльно-рейтинговой системе.

#### **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины «Управление инвестиционным портфелем» проводятся лекции в разнообразных форматах, практические занятия, в ходе которых проводятся устные опросы. В течение семестра обучающийся выполняет письменную контрольную работу с элементами научного исследования по наиболее актуальным проблемам управления портфелем.

В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждого раздела дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала, даются рекомендации по выполнению заданий к практическим занятиям.

Материалы лекций являются основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной и контрольной работ, а также к промежуточной аттестации по дисциплине.

Практические занятия позволяют более детально проработать наиболее важные темы курса. Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельной работы, контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы занятия.

Подготовка к практическим занятиям осуществляется студентами самостоятельно с использованием научной и учебной литературы и необходимых правовых источников. На практических занятиях у студентов формируются навыки публичного выступления, анализа материала, умение грамотно и обоснованно отвечать на поставленные вопросы и

применять полученные теоретические знания к практическим ситуациям, а также умение решать практические задания (задачи).

Учебным планом для студентов предусмотрена самостоятельная работа, которая способствует более полному усвоению теоретических знаний, выработке навыков аналитической работы с литературой формированию практических умений и навыков, в том числе навыков работы в команде. Целью самостоятельной работы является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и решения аналитических задач.

В учебно-методических материалах, включенных в список рекомендованной литературы, присутствуют вопросы для самоконтроля, которые помогают обучающемуся контролировать индивидуальный уровень освоения дисциплины.

В ходе освоения дисциплины студенты могут получить индивидуальные консультации преподавателя по учебной дисциплине по расписанию.

Самостоятельная работа в курсе рассматривается с одной стороны, как форма или метод обучения и вид учебной деятельности, осуществляемый без непосредственного вмешательства преподавателя, с другой – как средство вовлечения обучающихся в самостоятельную познавательную деятельность, средство формирования у них методов ее организации. Под самостоятельной деятельностью понимается вид познавательной деятельности, в котором предполагается определенный уровень самостоятельности во всех структурных компонентах деятельности по ее выполнению: от постановки проблемы до осуществления контроля, самоконтроля и коррекции, с переходом от выполнения простых видов работ к более сложным, а также с передачей всех функций самому обучающемуся.

Контрольная работа по дисциплине предусматривает самостоятельную разработку студентом конкретно поставленной проблемы с элементами научного исследования и подготовку письменного отчета по проведенной работе.

Основная цель написания контрольной работы - на основе изучения теоретических положений управления портфелем, изучения и анализа нормативного материала, аналитической практики, выработать у студентов навыки и умения по практической реализации некоторых вопросов в рамках профессиональной деятельности.

Обучающийся самостоятельно выбирает тему из предложенного списка.

По согласованию с преподавателем обучающийся может написать работу по теме в рамках предмета дисциплины, отсутствующей в списке.

Работа должна иметь определенную структуру: титульный лист, оглавление, введение, главы, состоящие из параграфов, заключение, список использованных источников.

Объем контрольной работы должен составлять до 20 страниц машинописного текста (без учета титульного листа, содержания (оглавления), списка источников и приложений), оформленная по ГОСТу.

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **6.1. Основная литература.**

1. Алиев, А. Т. Управление инвестиционным портфелем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Т. Алиев, К. В. Сомик. - Москва : Дашков и К, 2013. - 160 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229277>, требуется авторизация (дата обращения : 18.04.2016). – Загл. с экрана.
2. Аскинадзи, В. М. Портфельные инвестиции [Электронный ресурс] : учеб.-метод. комплекс / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. – Электрон. дан. - Москва : Евраз. открытый ин-т, 2011. - 120 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90990>, требуется авторизация (дата обращения : 18.04.2016). – Загл. с экрана.
3. Чижик, В. П. Инвестиционный анализ и управление инвестиционным портфелем фирмы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Чижик, В. Л. Рачек, Н. М. Калинина. - Электрон. дан. – Омск : Омский гос. ин-т сервиса, 2012. - 256 с. - Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/12697>, требуется авторизация (дата обращения : 18.04.2016). - Загл. с экрана.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Гибсон Р. Формирование инвестиционного портфеля [Электронный ресурс] : управление финансовыми рисками / Р. Гибсон. - Электрон. дан. - Москва : Альпина Паблицер, 2016. - 276 с. - Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/41496>, требуется авторизация (дата обращения : 18.04.2016). - Загл. с экрана.
2. Кузнецов, Б. Т. Инвестиции [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б. Т. Кузнецов. - 2-е изд., перераб. и доп. – Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 623 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115019>, требуется авторизация (дата обращения : 18.04.2016). - Загл. с экрана.
3. Шапкин, А. С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций [Электронный ресурс] / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. - Электрон. дан. - Москва : Дашков и К, 2014. - 544 с. - Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/11014>, требуется авторизация (дата обращения : 18.04.2016). - Загл. с экрана.
4. Щербина, О. Ю. Оценка ценных бумаг : учеб. пособие для студентов очной формы обучения по специальности 080105.65 - Финансы и кредит / О. Ю. Щербина ; Федер. агентство по образованию, Сиб. акад. гос. службы. - Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2009. - 106 с. - То же [Электронный ресурс]. - Доступ из Б-ки электрон. изд. / Сиб. ин-т упр. – филиал РАНХиГС. – Режим доступа : <http://www.saranet.ru>, требуется авторизация (дата обращения : 18.04.2016). - Загл. с экрана.

### **6.3. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы**

1. Щербина, О. Ю. Оценка ценных бумаг : учеб. пособие для студентов очной формы обучения по специальности 080105.65 - Финансы и кредит / О. Ю. Щербина ; Федер.

агентство по образованию, Сиб. акад. гос. службы. - Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2009. - 106 с. - То же [Электронный ресурс]. - Доступ из Б-ки электрон. изд. / Сиб. ин-т упр. – филиал РАНХиГС. – Режим доступа : <http://www.sapanet.ru>, требуется авторизация (дата обращения : 18.04.2016). - Загл. с экрана.

### 6.3. Нормативно-правовые документы

1. Гражданский кодекс РФ
2. ФЗ «О рынке ценных бумаг»

### 6.4. Интернет-ресурсы.

1. «Рынок ценных бумаг» - Режим доступа: <http://www.rcb.ru/>
2. «Инвестиции в России» - Режим доступа: <http://www.ivrv.ru/>
3. «Финансы, деньги, инвестиции» - Режим доступа: <http://finvector.ru/finansy-dengi-investicii>
4. «Экономика, управление, инвестиции» - Режим доступа: <http://euii-journal.ru/>– сайт журнала
5. ЦБ РФ - Режим доступа: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)
6. ММВБ-РТС - Режим доступа: <http://moex.com/>

### 6.6. Иные источники

Не применяются

## 7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Единая электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Единая электронная справочно-правовая система «Гарант»
3. СДО «Прометей»
4. Офисный пакет Microsoft Office.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<i>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</i>	экран, компьютер с подключением к локальной сети института, и выходом в Интернет, звуковой усилитель, антиподавитель, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, трибуна настольная, доска аудиторная
<i>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</i>	столы аудиторные, стулья, трибуна, доска аудиторная
<i>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Центр Интернет-ресурсов</i>	компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет, столы аудиторные, стулья, доски аудиторные

<p><i>Центр интернет-ресурсов</i></p>	<p>компьютеры с выходом в Интернет, автоматизированную библиотечную информационную систему и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Университетская Информационная Система РОССИЯ», «Электронная библиотека диссертаций РГБ», «Научная электронная библиотека eLIBRARY», «EBSCO», «SAGE Premier». Система федеральных образовательных порталов «Экономика. Социология. Менеджмент», «Юридическая Россия», Сервер органов государственной власти РФ, Сайт Сибирского Федерального округа и др. Экран, компьютер с подключением к локальной сети филиала и выходом в Интернет, звуковой усилитель, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, трибуна, доска аудиторная. Наборы виртуального демонстрационного оборудования, наглядные учебные пособия.</p>
<p><i>Библиотека (имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет)</i></p>	<p>компьютеры с подключением к локальной сети филиала и Интернет, Wi-Fi, столы аудиторные, стулья.</p>