

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.09.2021 14:45:14  
Уникальный программный ключ:  
24f866be2aca1648405ba8c6b9c509a933e4d9f1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»


**Одобрена**  
на заседании кафедры

27.12.2019 г.  
протокол № 3  
Зав. кафедрой Стариков Е.Н.

**Утверждена**  
Советом по учебно-методическим вопросам  
и качеству образования

15 января 2020 г.



протокол № 2  
Председатель  
  
Карх Д.А.  
(подпись)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Наименование дисциплины | Моделирование рисков инвестиционных проектов |
| Направление подготовки  | 38.03.01 ЭКОНОМИКА                           |
| Профиль                 | Экономическая безопасность                   |
| Форма обучения          | очная  |
| Год набора              | 2020   |
| Разработана:            |  |
| Доцент, к.э.н.          |  |
| Кочкина Е.М.            |  |

Екатеринбург  
2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>  | <b>3</b>  |
| <b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>3</b>  |
| <b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>   | <b>3</b>  |
| <b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>  | <b>4</b>  |
| <b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ<br/>ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>  | <b>4</b>  |
| <b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  | <b>7</b>  |
| <b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО<br/>ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ<br/>ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>   | <b>11</b> |
| <b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,<br/>НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>11</b> |
| <b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ<br/>ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ<br/>СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ<br/>ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> | <b>11</b> |
| <b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ<br/>ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>  | <b>12</b> |

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

|         |  |
|---------|--|
| ФГОС ВО | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.2015 г. № 1327) |
| ПС      |  |

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

| Промежуточный контроль | Часов            |                                 |        |              | З.е. |   |
|------------------------|------------------|---------------------------------|--------|--------------|------|---|
|                        | Всего за семестр | Контактная работа .(по уч.зан.) |        |              |      |   |
|                        |                  | Всего                           | Лекции | Лабораторные |      |   |
| Семестр 6              |                  |                                 |        |              |      |   |
| Экзамен                | 216              | 54                              | 18     | 36           | 126  | 6 |

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

| Шифр и наименование компетенции   | Индикаторы достижения компетенций  |
|---|--|
| ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач | ИД-1.ОПК-2 Знает основы сбора, анализа и обработки данных для решения профессиональных задач<br>Умеет осуществлять сбор, анализ и обработку данных для решения профессиональных задач<br>Владеет навыками сбора, анализа и обработки данных для решения профессиональных задач |

Профессиональные компетенции (ПК)

| Шифр и наименование компетенции         | Индикаторы достижения компетенций |
|---|-----------------------------------|
| аналитическая, научно-исследовательская |                                   |

|  |  |
|--|--|
| ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты | ИД-1.ПК-4 Знать: основы экономических процессов и явлений.<br>Уметь: строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать.<br>Владеть навыками (трудовые действия) содержательной интерпретации полученных результатов.  |
| организационно-управленческая  |  |
| ПК-10 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии   | ИД-1.ПК-10 Знать: основы деловых коммуникаций в профессиональной деятельности.<br>Уметь: использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.<br>Владеть навыками (трудовые действия) решения коммуникативных задач современными техническими средствами и информационными технологиями. |

## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Тема      | Часов   |             |                                |              |                      |                |                                 |
|-----------|---|-------------|--------------------------------|--------------|----------------------|----------------|---------------------------------|
|           | Наименование темы   | Всего часов | Контактная работа (по уч.зан.) |              |                      | Самост. работа | Контроль самостоятельной работы |
|           |   |             | Лекции                         | Лабораторные | Практические занятия |                |                                 |
| Семестр 6 |   | 54          |                                |              |                      |                |                                 |
| Тема 1.   | Статические и динамические методы оценки эффективности инвестиционных проектов.                                   | 54          | 4                              | 10           |                      | 40             |                                 |
| Семестр 6 |   | 58          |                                |              |                      |                |                                 |
| Тема 2.   | Природа риска и показатели его измерения. Численный анализ рисков инвестиционных проектов.                        | 58          | 6                              | 12           |                      | 40             |                                 |
| Семестр 6 |   | 68          |                                |              |                      |                |                                 |
| Тема 3.   | Модели формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Модель максимизации доходности. Модель минимизации риска. | 68          | 8                              | 14           |                      | 46             |                                 |

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

| Раздел/Тема                     | Вид оценочного средства | Описание оценочного средства | Критерии оценивания |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Текущий контроль (Приложение 4) |                         |                              |                     |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Статические и динамические методы оценки эффективности инвестиционных проектов.                                     | Отчет по индивидуальным заданиям, тестирование по практическим и теоретическим вопросам, собеседование. | 10 заданий по 5 баллов   | 50 баллов: по 5 баллов за каждое задание  |
| Природа риска и показатели его изменения. Численный анализ рисков инвестиционных проектов.                          | Отчет по индивидуальным заданиям, тестирование по практическим и теоретическим вопросам, собеседование. | 3 задания по 10 баллов   | 30 баллов: по 10 баллов за каждое задание   |
| Модели формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Модель максимизации и доходности. Модель минимизации риска. | Отчет по индивидуальным заданиям, тестирование по практическим и теоретическим вопросам, собеседование. | 2 задания по 10 баллов   | 20 баллов: по 10 баллов за каждое задание   |
| Промежуточный контроль (Приложение 5)   |   |  |   |
| 6 семестр (Эк)  | экзаменационный билет (Приложение 5)  | 20 билетов, состоящих из 2 теоретических и 1 практического задания | оцениваются в баллах: по 5 баллов за теоретические задания и 10 баллов за практическое задание, итого 20 баллов |

## ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

| Показатель оценки | По 5-балльной системе | Характеристика показателя  |
|-------------------|-----------------------|--|
| 100% - 85%        | отлично               | обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне   |
| 84% - 70%         | хорошо                | обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.<br><br>Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.) |
| 69% - 50%         | удовлетворительно     | обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне.<br>Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.  |
| 49 % и менее      | неудовлетворительно   | обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.<br>Не сформированы умения и навыки для решения  |
| 100% - 50%        | зачтено               | характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»   |
| 49 % и менее      | не зачтено            | характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»  |

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Содержание лекций

|   |
|---|
| <p>Тема 1. Статические и динамические методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Чистая дисконтированная стоимость. Экономическая интерпретация трактовки критерия чистой дисконтированной стоимости. Зависимость чистой дисконтированной стоимости от ставки дисконтирования и структуры поступающих платежей. Автоматизация расчета чистой дисконтированной стоимости. Допустимая процентная ошибка потока платежей, сохраняющая безубыточность проекта. Чистая терминальная стоимость. Индекс рентабельности инвестиционного проекта. Экономическая интерпретация трактовки критерия индекса рентабельности. Внутренняя норма прибыли. Экономическая интерпретация трактовки критерия <u>внутренней нормы прибыли. Автоматизация расчета внутренней нормы прибыли. Срок</u></p> <p>Тема 2. Природа риска и показатели его измерения. Численный анализ рисков инвестиционных проектов.</p> <p>Природа риска и показатели его измерения. Риск и доходность. Случайные события. Вероятности. Законы распределений. Математическое ожидание случайной величины. Дисперсия случайной величины. Стандартное отклонение. Плотность распределения случайной величины. Правило трех сигм. Коэффициент вариации. Коэффициент асимметрии (скоса). Экссесс. Метод корректировки нормы дисконта. Обзор ситуаций, в которых используется корректировка нормы дисконта. Достоинства и недостатки метода. Метод достоверных эквивалентов. Величина чистых поступлений от безрисковых операций. Метод экспертных оценок для коэффициентов определенности. Достоинства и недостатки метода. Анализ чувствительности критериев эффективности. Выявление показателя, к изменению которого наиболее чувствителен выбранный критерий эффективности. Достоинства и недостатки метода. Метод сценариев. Три вида сценариев. Определение показателей, характеризующих сценарий. Показатели риска для проекта в целом. Достоинства и <u>недостатки метода</u></p> <p>Тема 3. Модели формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Модель максимизации доходности. Модель минимизации риска.</p> <p>Сравнительный анализ доходности и риска ценных бумаг. Расчет качественных характеристик «рыночных моделей». Модели формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Суть портфельного инвестирования. Оптимальные по Паретто точки (ценные бумаги). Выбор управляемых переменных и целевой функции в задаче формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Математическая модель формирования оптимального портфеля (модель Марковица). Ковариационная матрица доходностей. Модель максимизации доходности. Модель минимизации риска. <u>Модель с обязательным включением безрисковых активов (модель Тобина).</u></p> |
| <p>7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ</p>   |
| <p>Тема 1. Статические и динамические методы оценки эффективности инвестиционных проектов.</p> <p>Расчет чистой дисконтированной стоимости. Выполнить экономический анализ полученного значения чистой дисконтированной стоимости. Исследовать зависимость чистой дисконтированной стоимости от ставки дисконтирования и структуры поступающих платежей. Расчет чистой дисконтированной стоимости с использованием финансовых функций. Рассчитать допустимую процентную ошибку потока платежей, сохраняющей безубыточность проекта. Расчет чистой терминальной стоимости. Расчет индекса рентабельности инвестиционного проекта. Выполнить экономический анализ полученного значения индекса рентабельности. Расчет внутренней нормы прибыли. Выполнить экономический анализ полученного значения внутренней нормы прибыли. Расчет внутренней нормы прибыли с использованием финансовых функций. <u>Определить срок окупаемости инвестиций.</u></p>   |



Тема 2. Природа риска и показатели его измерения. Численный анализ рисков инвестиционных проектов.

Выполнить сравнительный анализ показателей измерения риска. Исследовать динамику риска и доходности. Расчет математического ожидания, дисперсии и стандартного отклонения чистой современной стоимости. Построить и проанализировать график плотности распределения чистой современной стоимости. Практическое применение правила трех сигм для оценки риска. Расчет коэффициента вариации, анализ полученного результата. Расчет коэффициента асимметрии (скоса), анализ полученного результата. Расчет эксцесса, анализ полученного результата. Оценка риска на основе метода корректировки нормы дисконта. Метод корректировки нормы дисконта для расширения действующего проекта. Достоинства и недостатки метода. Оценка риска на основе метода достоверных эквивалентов. Определение величины чистых поступлений от безрисковых операций. Использование метода экспертных оценок для коэффициентов определенности. Достоинства и недостатки метода. Оценка риска на основе анализа чувствительности критериев эффективности. Выявление показателя, к изменению которого наиболее чувствителен выбранный критерий эффективности. Достоинства и недостатки метода. Оценка риска на основе метода сценариев. Определить показатели, характеризующие каждый сценарий. Рассчитать показатели риска для проекта в целом. Достоинства и недостатки метода.

Тема 3. Модели формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Модель максимизации доходности. Модель минимизации риска.

Выполнение сравнительного анализа доходности и риска ценных бумаг. Расчёт качественных характеристик «рыночных моделей». Построить модели формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Построить график и определить оптимальные по Паретто точки (ценные бумаги). Выбор управляемых переменных и целевой функции в задаче формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Построить математическую модель формирования оптимального портфеля (модель Марковица). Рассчитать элементы ковариационной матрицы доходностей. Построить модель максимизации доходности и найти значения управляемых переменных и целевой функции. Построить модель минимизации риска и найти значения управляемых переменных и целевой функции. Построить модель с обязательным включением безрисковых активов (модель Тобина) и найти значения управляемых переменных и целевой функции.

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Статические и динамические методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Расчет чистой дисконтированной стоимости. Выполнить экономический анализ полученного значения чистой дисконтированной стоимости. Исследовать зависимость чистой дисконтированной стоимости от ставки дисконтирования и структуры поступающих платежей. Расчет чистой дисконтированной стоимости с использованием финансовых функций. Рассчитать допустимую процентную ошибку потока платежей, сохраняющей безубыточность проекта. Расчет чистой терминальной стоимости. Расчет индекса рентабельности инвестиционного проекта. Выполнить экономический анализ полученного значения индекса рентабельности. Расчет внутренней нормы прибыли. Выполнить экономический анализ полученного значения внутренней нормы прибыли. Расчет внутренней нормы прибыли с использованием финансовых функций. Определить срок окупаемости инвестиций.

Тема 2. Природа риска и показатели его измерения. Численный анализ рисков инвестиционных проектов.

Выполнить сравнительный анализ показателей измерения риска. Исследовать динамику риска и доходности. Расчет математического ожидания, дисперсии и стандартного отклонения чистой современной стоимости. Построить и проанализировать график плотности распределения чистой современной стоимости. Практическое применение правила трех сигм для оценки риска. Расчет коэффициента вариации, анализ полученного результата. Расчет коэффициента асимметрии (скоса), анализ полученного результата. Расчет эксцесса, анализ полученного результата. Оценка риска на основе метода корректировки нормы дисконта. Метод корректировки нормы дисконта для расширения действующего проекта. Достоинства и недостатки метода. Оценка риска на основе метода достоверных эквивалентов. Определение величины чистых поступлений от безрисковых операций. Использование метода экспертных оценок для коэффициентов определенности. Достоинства и недостатки метода. Оценка риска на основе анализа чувствительности критериев эффективности. Выявление показателя, к изменению которого наиболее чувствителен выбранный критерий эффективности. Достоинства и недостатки метода. Оценка риска на основе метода сценариев. Определить показатели, характеризующие каждый сценарий. Рассчитать показатели риска для проекта в целом. Достоинства и недостатки метода

Тема 3. Модели формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Модель максимизации доходности. Модель минимизации риска.

Выполнение сравнительного анализа доходности и риска ценных бумаг. Расчёт качественных характеристик «рыночных моделей». Построить модели формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Построить график и определить оптимальные по Паретто точки (ценные бумаги). Выбор управляемых переменных и целевой функции в задаче формирования оптимального портфеля ценных бумаг. Построить математическую модель формирования оптимального портфеля (модель Марковица). Рассчитать элементы ковариационной матрицы доходностей. Построить модель максимизации доходности и найти значения управляемых переменных и целевой функции. Построить модель минимизации риска и найти значения управляемых переменных и целевой функции. Построить модель с обязательным включением безрисковых активов (модель Тобина) и найти значения управляемых переменных и целевой функции.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ  
Не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
не предусмотрено

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### ***По заявлению студента***

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сайт библиотеки УрГЭУ**

<http://lib.usue.ru/>

### **Основная литература:**

1. Голов Р. С., Балдин К. В., Передеряев И. И., Рукосуев А. В.. Инвестиционное проектирование:учебник. - Москва: Дашков и К°, 2018. - 368 с.
2. Проскурин В. К.. Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов:учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. - 136 с.
3. Гарнов А. П., Краснобаева О. В.. Инвестиционное проектирование:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 254 с.
4. Чараева М. В.. Реальные инвестиции:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент» (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 265 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Алексеев В. Н., Шарков Н. Н.. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности:учебно-практическое пособие. - Москва: Дашков и К°, 2017. - 176 с.
2. Липсиц И. В., Коссов В. В.. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы:учебник : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям 38.03.01 "Экономика". 38.03.02 "Менеджмент". - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 320 с.
3. Серов В. М., Богомолова Е. А., Моисеенко Н. А., Серов В. М.. Инвестиционный анализ:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент» (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 248 с.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Перечень лицензионное программное обеспечение:**

**Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.