

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.16**

Оценка и управление стоимостью

Учебный план: \_\_\_\_\_ ФГОС3++v380302.09-34\_26-15.plx

Кафедра: 10 Менеджмента и права

Направление подготовки:  
(специальность) 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки:  
(специализация) Финансовый менеджмент

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная работа обучающихся |                   | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоё<br>мкость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|
|                           |     | Лекции                        | Практ.<br>занятия |                |                   |                          |                                      |
| 7                         | УП  | 17                            | 34                | 56,75          | 0,25              | 3                        | Зачет                                |
|                           | РПД | 17                            | 34                | 56,75          | 0,25              | 3                        |                                      |
| Итого                     | УП  | 17                            | 34                | 56,75          | 0,25              | 3                        |                                      |
|                           | РПД | 17                            | 34                | 56,75          | 0,25              | 3                        |                                      |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970

Составитель (и):

Кандидат экономических наук, доцент

Гришина В.Л.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой менеджмента и права

Бескровная В.А

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Мкртчян Т.Р.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Освоения обучающимися профессиональных компетенций: теоретических, методических и практических знаний об оценке стоимости активов, предприятия(бизнеса) и управлении стоимостью. Формирование у обучающихся системы знаний о теории, методологии и практике оценки стоимости и управления компаниями на основе их стоимости; получение профессиональных навыков, связанных с развитием у студентов аналитических возможностей по принятию оптимальных управленческих решений, направленных на приращение корпоративной стоимости

### 1.2 Задачи дисциплины:

- изучение движущих сил и факторов, влияющих на стоимость бизнеса, освоение методологии выявления и фундаментального анализа факторов стоимости;
- понимание принципов оценки компаний (предприятий), как сложных динамических экономических систем;
- усвоение теоретических основ и методологии управления компаниями на основе их стоимости;
- приобретение умений и навыков выработки управленческих решений, базирующихся на показателях стоимости компании.
- способности интерпретировать финансовые показатели компании для оценки ее стоимости, применять оценочные технологии (дивидендные модели, FCFE, FCFF, сравнительный и затратный подходы) на практике;
- прогнозирование динамики экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| ПК-9: Способен определять стоимость организаций                                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Знать:</b>                                                                                 |  |
| нормативные правовые акты в области оценочной деятельности                                    |  |
| <b>Уметь:</b>                                                                                 |  |
| пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы организаций |  |
| <b>Владеть:</b>                                                                               |  |
| выбором методов и подходов для определения стоимостей организаций                             |  |

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Семестр<br>(курс для<br>ЗАО) | Контактная<br>работа |               | СР<br>(часы) | Форма<br>текущего<br>контроля |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------|--------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              | Лек.<br>(часы)       | Пр.<br>(часы) |              |                               |
| Раздел 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7                            |                      |               |              | О,С                           |
| Введение в оценку стоимости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                      |               |              |                               |
| <p>Тема 1. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА:</p> <p>Основные характеристики бизнеса как объекта оценки. Необходимость оценки стоимости предприятия в рыночной экономике. Цели и задачи оценки бизнеса. Проблемы и тенденции развития оценочной деятельности в международной практике. Предмет и метод изучения дисциплины. Логика дисциплины. Понятие оценки рыночной стоимости и сфера ее применения в современной экономике. Оценка компаний на растущих рынках капитала. Необходимость и возможность стоимостной оценки в российских условиях. Аутсайдерская и инсайдерская оценка стоимости. Объекты и субъекты стоимостной оценки. Имущественный комплекс предприятия и бизнес как объекты оценки. Влияние специфических характеристик оцениваемого объекта на процесс оценки. Жизненный цикл компании, его стадии и влияние на оценку бизнеса. Виды стоимости, используемые в оценке. Факторы, влияющие на стоимость предприятия и его имущества. Единство и противоположность рыночной стоимости и рыночной цены. Взаимосвязь целей оценки, видов стоимости, объектов оценки. Принципы оценки бизнеса. Принцип действующей компании. Принцип множественности методов оценки. Принцип доходности. Принцип изменчивости.</p> |                              | 3                    | 4             | 4            |                               |
| <p>Тема 2. МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ОЦЕНКИ:</p> <p>Взаимосвязь между международными и федеральными стандартами оценки. Основные положения, подходы и методы оценки в МСО и ФСО. Порядок разработки и применения. Развитие и совершенствование ФСО. Реформа регулирования оценочной деятельности. Саморегулируемые организации оценщиков. Единый государственный реестр СРО оценщиков. Национальный совет по оценочной деятельности. Компенсационный фонд.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              | 1                    | 2             | 4,25         |                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|
| Тема 3. ЭКСПЕРТИЗА ОТЧЕТОВ ОБ ОЦЕНКЕ:<br>Правовые основания проведения экспертизы отчетов. Действия эксперта при проверке отчета. Действия экспертов СРО при проверке отчета. Виды экспертизы отчетов. Обязательная и необязательная экспертиза отчетов. Состав документов. Порядок проведения экспертизы отчета.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 | 2 | 2 |       |
| Тема 4. КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ:<br>Стратегическое управление компанией. Понятие бизнес- и конкурентной стратегии.<br>История появления и развитие концепции управления стоимостью компании (VBM, Value Based Management).<br>Современные теории управления стоимостью: подходы Дамодарана, Раппопорта, Коупленда, Уолша, Скотта, Егерова, Мордашева.<br>Факторы, влияющие на стоимость компании: анализ внешних и внутренних факторов. Методы анализа. PEST-анализ, анализ отрасли, анализ пяти сил Портера, SWOT-анализ.<br>Принципы управления стоимостью.<br>Оценка стоимости бизнеса на основе экономической прибыли. Экономическое содержание концепции экономической прибыли и этапы ее становления.<br>Экономическая добавленная стоимость (EVATM) – форма экономической прибыли.<br>Бухгалтерская модель определения EVA. EVA и MVA. Использование EVA для оценки и управления стоимостью компании. Экономическое содержание и сфера применения показателя акционерной добавленной стоимости (SVA). Оценка стоимости компании с помощью показателя SVA. Использование SVA для управления стоимостью компании.<br>Понятие реального и финансового опциона. Определение цены опциона. Биноминальная модель. Модель Блэка-Шоулза (BlackScholes).<br>Рыночная стоимость компании как сумма стоимостей дисконтированных будущих денежных потоков и стоимости портфеля опционов компании. Сравнение методов ДДП (дисконтированного денежного потока) и реальных опционов. Возможности применения в российской оценочной практике и отраслевые особенности. | 2 | 4 | 4 |       |
| Раздел 2. Теоретические основы оценочной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |   | О,З,Д |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |   |   |     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|-----|--|
| <p>Тема 5. ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ:</p> <p>Содержание понятий «собственный капитал», «акционерный капитал», «инвестированный капитал», «Enterprise value», «капитализация», используемых в процессе оценки бизнеса. Понятие основной операционной деятельности, операционных и неоперационных (непрофильных, нефункциональных) активов. Основные этапы оценки бизнеса. Сущность доходного подхода. Теория DCF. Рыночная стоимость предприятия как сумма текущих стоимостей в прогнозный и постпрогнозный периоды. Экономическое содержание метода дисконтированного денежного потока (ДДП), условия применения, положительные и отрицательные характеристики. Основные этапы расчета рыночной стоимости бизнеса в рамках метода ДДП.</p> <p>Анализ и корректировка финансовых отчетов. Подходы с использованием текущих ретроспективных данных. Общая характеристика сравнительного подхода. Методы сравнительного подхода. Базовый алгоритм сравнительного подхода. Требование к информации о компании для применения сравнительного подхода.</p> |  | 2 | 4 | 6   |  |
| <p>Тема 6. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:</p> <p>Оценка стоимости денег во времени: операции накопления и дисконтирования. Шесть функций денежной единицы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |   | 4 | 2   |  |
| <p>Тема 7. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЗАТРАТНОГО ПОДХОДА:ЧИСТЫЕ АКТИВЫ И ЛИКВИДАЦИОННАЯ СТОИМОСТЬ</p> <p>Экономическое содержание метода чистых активов. Условия применения метода. Основные этапы. Подготовка финансовой отчетности компании для оценки затратным подходом. Особенности оценки внеоборотных активов предприятия. Экономический износ при оценке имущественного комплекса предприятия: экономическое содержание и методы расчета. Оценка товарно-материальных запасов. Методы их оценки. Оценка дебиторской задолженности. Методы оценки. Оценка финансовых активов. Оценка долговых ценных бумаг: облигаций, векселей. Оценка долевых ценных бумаг: обыкновенных и привилегированных акций. Расчет стоимости компании методом чистых активов. Метод ликвидационной стоимости. Условия применения метода. Основные этапы. Коррекция активной части баланса. Определение затрат, связанных с ликвидацией компании. Корректировка величины обязательств компании.</p>                                                                               |  | 2 | 2 | 6,5 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |   |   |     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|-----|--|
| <p>Тема 8. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ДОХОДНОМ ПОДХОДЕ И УЧЕТ РИСКА:</p> <p>Основные составляющие доходного подхода. Понятие денежного потока. Виды и модели расчета денежного потока. Прогнозирование будущих доходов. Определение и выбор модели DCF. Выбор длительности прогнозного периода. Анализ темпов роста производства денежного потока. Прогнозирование эффективности деятельности предприятия. Заключительные поправки и выведение итоговой стоимости бизнеса в рамках метода дисконтирования денежных потоков. Анализ информационных источников для проведения расчетов в рамках метода дисконтированных денежных потоков.</p> <p>Экономическое содержание метода. Капитализация дохода. Выбор базы капитализации: прибыль, дивиденды, денежный поток. Методы определения капитализируемого дохода: метод средних величин и трендовый метод. Выбор временного периода. Основные этапы. Капитализация дохода.</p> <p>Коэффициент (ставка) капитализации. Понятие и методы расчета. Границы применения метода капитализации.</p> <p>Стоимость капитала. Ставка дисконта. Оценка риска. Понятие и определение ставки дисконтирования. Экономическое содержание безрисковой ставки доходности. Модель средневзвешенной стоимости капитала (WACC). Метод кумулятивного построения. Модель оценки капитальных активов (CAPM). Методы расчета коэффициента бета. Модель арбитражного ценообразования. Сравнительная характеристика моделей расчета ставки дисконтирования. Особенности определения ставки дисконтирования на растущих рынках капитала. Критерии выбора и специфика применения в условиях России.</p> |  | 2 | 4 | 5,5 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|-----|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |       |    |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|----|-------|--|
| <p>Тема 9. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В СРАВНИТЕЛЬНОМ ПОДХОДЕ: МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ</p> <p>Критерии выбора компаний – аналогов: сходство отраслей и продукции, объем производства, фазы экономического развития, структура капитала, финансовая и производственная стратегии, финансовые показатели. Финансовый анализ и повышение уровня сопоставимости. Выбор и вычисление ценовых мультипликаторов.</p> <p>. Особенности расчета.</p> <p>Использование мультипликаторов для принятия инвестиционного решения.</p> <p>Метод рынка капитала. Сфера применения. Определение базы для сравнения. Анализ информационных источников. Промежуток времени, подлежащий анализу. Методы выбора величины мультипликатора по аналогам. Преимущества и ограничения метода.</p> <p>Метод сделок. Анализ информационных источников. Сопоставимость сделок. Размер выборки. Основные этапы метода. Достоинства и недостатки. Метод отраслевых коэффициентов. Специфика метода. Алгоритм расчета рыночной стоимости бизнеса методом отраслевых коэффициентов. Преимущества и недостатки.</p> <p>Применение математических методов в сравнительном подходе. Новейшие (линейно-регрессионный и кластерный анализ, нейросети) и традиционные (метод мультипликаторов и др.) методы сравнительного анализа и их использование в оценке стоимости бизнеса.</p> |  | 2     | 4  | 8,5   |  |
| <p>Тема 10. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ: Математический анализ иерархий.</p> <p>Представление проблемы в виде иерархии. Определение приоритетов и их синтез.</p> <p>Объекты государственной кадастровой оценки, группировка объектов. Модельная оценка стоимости. Правила расчета кадастровой стоимости.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 1     | 2  | 6     |  |
| <p>Тема 11. ОЦЕНКА НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА:</p> <p>Формы экономического оборота нематериальных активов. Направления оценки нематериальных активов. Особенности оценки нематериальных активов.</p> <p>Особенности оценки человеческого капитала. Основные направления совершенствования оценки нематериальных активов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 1     | 2  | 8     |  |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 17    | 34 | 56,75 |  |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 0,25  |    |       |  |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 51,25 |    | 56,75 |  |

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

## 6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

### 6.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-9            | Имеет представление и правильно перечисляет нормативные правовые акты в области оценочной деятельности;<br>Правильно использует и интерпретирует источники информации;<br>Правильно выявляет и объясняет ценообразующие факторы организаций;<br>Демонстрирует владение подходами и методами для определения стоимости организаций |

### 6.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                               |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Устное собеседование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Письменная работа                                                                             |
| Зачтено          | <p>Результат «зачтено» выставляется обучающемуся, если рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в данный диапазон.</p> <p>При этом, обучающийся на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрировал знание материала, грамотно и по существу излагал его, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применял использовал в ответах учебно-методический материал исходя из специфики практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют достаточную степень овладения программным материалом.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся как среднеарифметическое рейтинговых оценок по текущей аттестации (на занятиях и по результатам выполнения заданий) и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне от достаточного до высокого: обучающийся продемонстрировал знание основных положений, принципов и методов дисциплины. Освоил методику обоснования и расчета оценки стоимости применительно к условиям деятельности предприятия и объектам оценки. В достаточной степени владеет терминологией. Допускает несущественные ошибки в ответах на вопросы преподавателя.</p> | <p>Обучающийся верно ответил на 60% и более тестовых заданий при прохождении тестирования</p> |
| Не зачтено       | <p>Результат «не зачтено» выставляется обучающемуся, если рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в данный диапазон. При этом, обучающийся на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрирует незнание значительной</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Обучающийся верно ответил на 60% и менее тестовых заданий при прохождении тестирования</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся как среднеарифметическое рейтинговых оценок по текущей аттестации (на занятиях и по результатам выполнения заданий) и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы: неспособность сформулировать основные положения дисциплины, незнание основных терминов и определений. Отсутствие целостного представления о дисциплине.</p> <p>Существенные ошибки или пробелы по значительной части принципиально важных вопросов дисциплины.</p> <p>Как правило, «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

#### 6.3.1 Типовые контрольные вопросы

| № п/п     | Формулировки вопросов                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 7 |                                                                                                      |
| 1         | История развития оценочной деятельности в России.                                                    |
| 2         | Классификация объектов оценки в соответствии Федеральными и Национальными стандартами оценки.        |
| 3         | Субъекты и объекты рыночной оценки стоимости.                                                        |
| 4         | Классификация субъектов оценки в соответствии Федеральными и Национальными стандартами оценки.       |
| 5         | Международный опыт оценочной деятельности.                                                           |
| 6         | Этапы развития оценочной деятельности в Российской Федерации                                         |
| 7         | Структура нормативно-правового регулирования оценочной деятельности в Российской Федерации.          |
| 8         | Сравнительная характеристика российских и международных стандартов оценки. Международные ассоциации. |
| 9         | Основные этапы оценочной деятельности.                                                               |
| 10        | Требования и принципы составления отчета об оценке.                                                  |
| 11        | Классификация основных подходов к оценке стоимости бизнеса.                                          |
| 12        | Условия и диапазон применения методов доходного подхода при оценке бизнеса российских предприятий.   |
| 13        | Основные этапы оценки предприятий.                                                                   |
| 14        | Методы определения денежного потока в постпрогнозный период.                                         |
| 15        | Модель Гордона при определении денежного потока в постпрогнозный период.                             |
| 16        | Виды стоимости, определяемые при оценке.                                                             |

|    |                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | Классификация принципов оценки стоимости предприятия.                                                                                         |
| 18 | Методические подходы к оценке стоимости бизнеса.                                                                                              |
| 19 | Зависимость стандартов стоимости от целей оценки.                                                                                             |
| 20 | Саморегулирование оценочной деятельности. Российское общество оценщиков. Европейские сертификаты оценки и кодексы практики поведения оценщика |
| 21 | Метод дисконтирования денежного потока: сущность, преимущества и недостатки.                                                                  |
| 22 | Реструктуризация предприятия на основе оценки рыночной стоимости. Оценка в целях финансового оздоровления предприятия.                        |
| 23 | Этапы подготовки финансовой документации в процессе оценки.                                                                                   |
| 24 | Требования к содержанию договора на оказание оценки.                                                                                          |
| 25 | Классификация информации, необходимой для оценки стоимости бизнеса                                                                            |
| 26 | Преимущества и недостатки сравнительного подхода оценки стоимости бизнеса.                                                                    |
| 27 | Методы оценки бизнеса, применяемые в затратном подходе.                                                                                       |
| 28 | Методы, применяемые при оценке стоимости предприятия в целях инвестирования.                                                                  |

### 6.3.2 Типовые тестовые задания

1. Стоимость бизнеса (предприятия) для конкретного инвестора, основанная на его планах, называется:

- а) стоимостью действующего предприятия;
- б) инвестиционной стоимостью;
- с) обоснованной рыночной стоимостью;
- д) балансовой стоимостью.

Ответ: инвестиционная стоимость

2. Экономический принцип, гласящий, что при наличии нескольких сходных или соразмерных объектов тот, который имеет наименьшую цену, пользуется наибольшим спросом, является принципом:

- а) замещения;
- б) соответствия;
- с) прогрессии и регрессии
- д) полезности

Ответ: замещения

3. Что из нижеследующего не является компонентом общего коэффициента капитализации при выведении его с помощью метода кумулятивного построения:

- а) безрисковая ставка;
- б) премия за низкую ликвидность;
- с) премия за риск;
- д) премия за управление недвижимостью;
- е) все является.

Ответ: премия за управлением недвижимостью

4. Какой из подходов к оценке требует отдельной оценки стоимости земли:

- а) рыночный;
- б) затратный;
- с) доходный;
- д) все перечисленные.

Ответ: затратный

5. Формой какого износа является устаревание конструкции (дизайна):

- а) физического;
- б) функционального;
- с) внешнего;
- д) экономического.

Ответ: функционального

6. Какой принцип лежит в основе затратного подхода:

- а) иерархии;
- б) равновесия;
- с) конкуренции;
- д) замещения.

Ответ: замещения

7. Износ может быть разделен на две категории:

- а) внутренний и внешний;
- б) устранимый и неустранимый;
- с) наблюдаемый и рассчитываемый;
- д) все перечисленное выше.

Ответ: все перечисленное выше

8. Какое из нижеперечисленных определений является синонимом понятия "стоимость в обмене" ?

- а) собственная стоимость;
- б) стоимость для конкретного пользователя;
- с) ликвидационная стоимость;
- д) рыночная стоимость.

Ответ: рыночная стоимость

9. Какой подход к оценке собственности основан на экономическом принципе ожидания?

- а) сравнительный;
- б) затратный;
- с) доходный;
- д) все верны

Ответ: доходный

10. Что является результатом суммирования чистого операционного дохода и предполагаемых операционных расходов:

- а) действительный валовой доход;
- б) платежи по обслуживанию долга;
- с) потенциальный валовой доход;
- д) все не верны

Ответ: действительный валовой доход

11. Наилучшее и наиболее эффективное использование недвижимости должно удовлетворять следующим критериям:

- а) физическая возможность;
- б) правомочность;
- с) экономическая осуществимость;
- д) максимальная продуктивность;
- е) все вышеперечисленное.

Ответ: все вышеперечисленное

12. Дата оценки имущества:

- а) дата, по состоянию на которую произведена оценка имущества;
- б) дата заключения контракта на услуги по оценке;
- с) дата сдачи отчета об оценке;
- д) дата, на которую запланирована продажа объекта оценки.

Ответ: дата, по состоянию на которую проведена оценка имущества

13. Обязательная оценка проводится в случае:

а) только при вовлечении в сделку объектов, принадлежащих РФ, ее субъектам или муниципальным образованиям;

- б) только при возникновении спора о стоимости объекта оценки;
- с) во всех перечисленных случаях, установленных действующим законодательством.

Ответ: во всех перечисленных случаях, установленных действующим законодательством

### 6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задача 1. В течение 8 лет недвижимость будет приносить доход в размере 20 000 долл. Ставка доходности – 14% годовых. В конце 8-го года объект недвижимости будет продан за 110 000 долл. Определить его текущую стоимость.

Текущая стоимость платежей PMT =  $20\,000 \times 4,63886 = 92\,777,28$  долл.

Текущая стоимость реверсии составит  $110\,000 \times 0,350559 = 38\,561,49$  долл.

Текущая стоимость недвижимости равна  $92\,777,28 + 38\,561,49 = 131\,338,77$  долл.

или, округленно, 131 000 долл.

Задача 2. Определить, какая сумма будет накоплена на счете к концу второго года, если сегодня положить на счет, приносящий 14% годовых, 1000 долларов.

Вариант А. Начисление процента осуществляется в конце каждого года:  $PV = 1000$  долл.;  $i = 14\%$ ;  $n = 2$ .

$FV = 1000 \times 1,2996 = 1299,6$  долл.

Вариант Б. Начисление процента осуществляется в конце каждого месяца:

$PV = 1000$  долл.;  $i = 14\%$ ;  $n = 2$ ;  $k = 12$ .  $FV = 1000 \times 1,3209871 = 1320,99$  долл.

Вариант В. Начисление процента осуществляется в конце каждого квартала:

$PV = 1000$  долл.;  $i = 14\%$ ;  $n = 2$ ;  $k = 4$ .  $FV = 1000 \times 1,316809 = 1316,8$  долл.

Задача 3. Определить текущую стоимость 1000 долл., которые будут получены в конце года при 10%-й ставке дисконта.

Вариант А. Начисление процента осуществляется в конце года:

$FV = 1000$  долл.;  $i = 10\%$ ;  $n = 1$ .

$PV = 1000 \times 0,909091 = 909,09$  долл.

Вариант Б. Начисление процента осуществляется в конце каждого месяца:

$FV = 1000$  долл.;  $n = 1$ ;  $k = 12$ ;  $i = 10\%$ .

$PV = 1000 \times 0,905212 = 905,21$  долл.

Кейс: Опционный метод оценки бизнеса на примере предприятия.

## 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

### 6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☒ Иная ☐

### 6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета студент должен ответить на вопросы теоретического характера и практического характера.

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

1. теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе;
2. теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов;
3. теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно;
4. теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану.

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается объем правильного решения.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Учебная литература

| Автор                                                                                       | Заглавие                                                                                          | Издательство                                                                                                       | Год издания | Ссылка                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.1.1 Основная учебная литература</b>                                                    |                                                                                                   |                                                                                                                    |             |                                                                                                                                 |
| Грабовый, П. Г.,<br>Куракова, О. А.,<br>Орлов, А. К.,<br>Манухина, О. А.,<br>Кулаков, К. Ю. | Оценка и управление<br>стоимостью собственности                                                   | Москва: Московский<br>государственный<br>строительный<br>университет, Ай Пи Эр<br>Медиа, ЭБС АСВ                   | 2016        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/58238.html">http://www.iprbookshop.ru/58238.html</a>                                         |
| Вирячева, Е. В.,<br>Колесникович, Е. А.                                                     | Оценка стоимости<br>предприятия (бизнеса)                                                         | Санкт-Петербург: Санкт<br>-Петербургский<br>государственный<br>университет<br>промышленных<br>технологий и дизайна | 2017        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/103965.html">https://www.iprbookshop.ru/103965.html</a>                                     |
| Натенберг, Шелдон,<br>Пестерева, Е.                                                         | Опционы: Волатильность и<br>оценка стоимости.<br>Стратегии и методы<br>опционной торговли         | Москва: Альпина<br>Пабблишер                                                                                       | 2019        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/82769.html">https://www.iprbookshop.ru/82769.html</a>                                       |
| Лисовский, А. Л.,<br>Никерова, Т. А.,<br>Шмелева, Л. А.                                     | Оценка стоимости фирмы<br>(бизнеса)                                                               | Москва: Научный<br>консультант                                                                                     | 2017        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/75466.html">https://www.iprbookshop.ru/75466.html</a>                                       |
| Шульгатый, О. Л.                                                                            | Оценка стоимости бизнеса                                                                          | Краснодар, Саратов:<br>Южный институт<br>менеджмента, Ай Пи Эр<br>Медиа                                            | 2017        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/62645.html">https://www.iprbookshop.ru/62645.html</a>                                       |
| Завьялова, Л. В.,<br>Реутова, И. М.                                                         | Финансово-кредитные<br>институты и финансовые<br>рынки: оценка стоимости<br>финансовых институтов | Омск: Издательство<br>Омского<br>государственного<br>университета                                                  | 2018        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/108145.html">http://www.iprbookshop.ru/108145.html</a>                                       |
| Загивная И.У.                                                                               | Оценка стоимости бизнеса<br>и вероятности банкротства                                             | Санкт-Петербург:<br>СПбГУПТД                                                                                       | 2020        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020168">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020168</a> |

|                                                         |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вирячева, Е. В.,<br>Колесникович, Е. А.                 | Оценка стоимости<br>предприятия (бизнеса)                                                              | Санкт-Петербург: Санкт<br>-Петербургский<br>государственный<br>университет<br>промышленных<br>технологий и дизайна                                                              | 2017 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/103965.html">http://www.iprbooksh<br/>op.ru/103965.html</a>                                                              |
| Натенберг, Шелдон,<br>Пестерева, Е.                     | Опционы: Волатильность и<br>оценка стоимости.<br>Стратегии и методы<br>опционной торговли              | Москва: Альпина<br>Паблишер                                                                                                                                                     | 2019 | <a href="http://www.iprbooksh&lt;br/&gt;op.ru/82769.html">http://www.iprbooksh<br/>op.ru/82769.html</a>                                                     |
| Лисовский, А. Л.,<br>Никерова, Т. А.,<br>Шмелева, Л. А. | Оценка стоимости фирмы<br>(бизнеса)                                                                    | Москва: Научный<br>консультант                                                                                                                                                  | 2017 | <a href="http://www.iprbooksh&lt;br/&gt;op.ru/75466.html">http://www.iprbooksh<br/>op.ru/75466.html</a>                                                     |
| Шульгатый, О. Л.                                        | Оценка стоимости бизнеса                                                                               | Краснодар, Саратов:<br>Южный институт<br>менеджмента, Ай Пи Эр<br>Медиа                                                                                                         | 2017 | <a href="http://www.iprbooksh&lt;br/&gt;op.ru/62645.html">http://www.iprbooksh<br/>op.ru/62645.html</a>                                                     |
| Подгорный, В. В.                                        | Оценка стоимости бизнеса                                                                               | Донецк: Донецкий<br>государственный<br>университет<br>управления                                                                                                                | 2016 | <a href="http://www.iprbooksh&lt;br/&gt;op.ru/62363.html">http://www.iprbooksh<br/>op.ru/62363.html</a>                                                     |
| Никонова, И. А.                                         | Стоимостная оценка в<br>проектном анализе и<br>проектном<br>финансировании                             | Москва: Прометей                                                                                                                                                                | 2019 | <a href="http://www.iprbooksh&lt;br/&gt;op.ru/94540.html">http://www.iprbooksh<br/>op.ru/94540.html</a>                                                     |
| Аникина, Ю. А.,<br>Рагозина, М. А.,<br>Анищенко, Ю. А.  | Функционально-<br>стоимостной анализ                                                                   | Красноярск: Сибирский<br>государственный<br>университет науки и<br>технологий имени<br>академика М. Ф.<br>Решетнева                                                             | 2020 | <a href="http://www.iprbooksh&lt;br/&gt;op.ru/107240.html">http://www.iprbooksh<br/>op.ru/107240.html</a>                                                   |
| Альфред, Кинг                                           | Оценка справедливой<br>стоимости для<br>финансовой отчетности:<br>новые требования FASB                | Москва: Альпина<br>Паблишер                                                                                                                                                     | 2020 | <a href="http://www.iprbooksh&lt;br/&gt;op.ru/96864.html">http://www.iprbooksh<br/>op.ru/96864.html</a>                                                     |
| Е.А. Колесникович                                       | Финансовая математика в<br>оценке собственности<br>[Текст] : учебно -<br>методическое пособие          | М-во образования и<br>науки РФ, ВШТЭ<br>СПбГУПТД. - СПб. :<br>ВШТЭ СПбГУПТД                                                                                                     | 2017 | <a href="http://nizrp.narod.ru/&lt;br/&gt;metod/kafmarkilog/1&lt;br/&gt;2.pdf">http://nizrp.narod.ru/<br/>metod/kafmarkilog/1<br/>2.pdf</a>                 |
| Е.В. Вирячева                                           | Оценка стоимости<br>предприятия (бизнеса)<br>[Текст] : учеб. пособие                                   | -во образования и науки<br>РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. -<br>СПб. : ВШТЭ<br>СПбГУПТД                                                                                                      | 2017 | <a href="http://nizrp.narod.ru/&lt;br/&gt;metod/kafmarkilog/1&lt;br/&gt;3.pdf">http://nizrp.narod.ru/<br/>metod/kafmarkilog/1<br/>3.pdf</a>                 |
| Когденко, В. Г.,<br>Мельник, М. В.                      | Управление стоимостью<br>компании. Ценностно-<br>ориентированный<br>менеджмент                         | Москва: ЮНИТИ-ДАНА                                                                                                                                                              | 2017 | <a href="http://www.iprbooksh&lt;br/&gt;op.ru/81578.html">http://www.iprbooksh<br/>op.ru/81578.html</a>                                                     |
| Завьялова, Л. В.,<br>Реутова, И. М.                     | Финансово-кредитные<br>институты и финансовые<br>рынки: оценка стоимости<br>финансовых институтов      | Омск: Издательство<br>Омского<br>государственного<br>университета                                                                                                               | 2018 | <a href="https://www.iprbooks&lt;br/&gt;hop.ru/108145.html">https://www.iprbooks<br/>hop.ru/108145.html</a>                                                 |
| Е. В. Вирячева, А. Н.<br>Назарова                       | Оценка стоимости<br>предприятия (бизнеса).<br>Часть 1: учеб. пособие                                   | М-во науки и высшего<br>образования РФ, С.-<br>Петерб. гос. ун-т пром.<br>технологии и дизайна,<br>Вышш. шк. технологии и<br>энергетики.- Санкт-<br>Петербург: ВШТЭ<br>СПбГУПТД | 2023 | <a href="http://nizrp.narod.ru/&lt;br/&gt;metod/kafmarkilog/1&lt;br/&gt;683322901.pdf">http://nizrp.narod.ru/<br/>metod/kafmarkilog/1<br/>683322901.pdf</a> |
| <b>7.1.2 Дополнительная учебная литература</b>          |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                             |
| Глебова, О. В.                                          | Методические указания и<br>задания к практическим<br>занятиям по дисциплине<br>«Управление стоимостью» | Саратов: Вузовское<br>образование                                                                                                                                               | 2016 | <a href="http://www.iprbooksh&lt;br/&gt;op.ru/55524.html">http://www.iprbooksh<br/>op.ru/55524.html</a>                                                     |

|                               |                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |      |                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Т.Р. Терешкина, Л.Е. Баранова | Экономико-математические методы и модели в планировании и управлении [Текст] : методические указания к самостоятельной работе и контрольные задания для студентов заочного обучения | М-во образования и науки РФ, СПбГТУРП. - изд. 2 перераб. и доп. - СПб. : СПбГТУРП | 2005 | <a href="http://nizrp.narod.ru/mu0129.htm">http://nizrp.narod.ru/mu0129.htm</a> |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|

## 7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>

Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>

Сайт Минэкономразвития России: [economy.gov.ru](http://economy.gov.ru)

## 7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8

MicrosoftOfficeProfessional 2013

## 7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Аудитория            | Оснащение                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |
| Учебная аудитория    | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |