

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

**Департамент корпоративных финансов
и корпоративного управления**

СОГЛАСОВАНО
Директор по производству
и методическому обеспечению
ООО «Техинвестэкспертиза»

_____ И.Г. Суханова
22.12.2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и методической работе

_____ Е.А. Каменева
23.12.2022г.

Лосева О.В., Игонин В.В.

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.01 «Экономика», образовательная программа «Корпоративные финансы»,
профиль «Корпоративные финансы и оценка собственности»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета экономики и бизнеса,
протокол № 25 от 21.12.2022 г.*

*Одобрено Советом учебно-научного департамента корпоративных финансов и
корпоративного управления
протокол № 36 от 16.11.2022 г.*

Москва 2022

Рецензент: Андрианова Ю.В., к.э.н., доцент департамента корпоративных финансов и корпоративного управления факультета Экономики и бизнеса

О.В. Лосева, В.В. Игонин

Оценка стоимости машин оборудования: Рабочая программа дисциплины, для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 – «Экономика», ОП «Корпоративные финансы», профиль «Корпоративные финансы и оценка собственности». — М.: Финансовый университет, Департамент корпоративных финансов и корпоративного управления, 2022. – 42с.

В программе представлены: учебно-тематический план дисциплины, содержание тем дисциплины и семинарских занятий, учебно-методическое обеспечение аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, информационное обеспечение дисциплины.

Лосева Ольга Владиславовна, Игонин Василий Витальевич

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины

© Лосева О.В., Игонин В.В., 2022
© Финансовый университет, 2022

Содержание

1. Наименование дисциплины	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачётных единицах и в академических часах с выделением объёма аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	4
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объёмов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	5
5.1. Содержание дисциплины.....	5
5.2 Учебно-тематический план	9
5.3. Содержание практических и семинарских занятий.....	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	14
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	14
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю ...	16
7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	18
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	32
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	34
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	34
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	40
11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:	40
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	40
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации.....	41
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	41

1. Наименование дисциплины

Оценка стоимости машин и оборудования

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесённые с индикаторами достижения компетенции
ПКП-1	способность обобщать и анализировать большие объёмы финансовой информации, осуществлять расчет и прогнозирование финансовых показателей в целях оценки стоимости и эффективности бизнеса с использованием информационных технологий	1. Систематизирует, структурирует и интерпретирует информацию в соответствии с решаемыми финансово-экономическими задачами и формирует информационную базу оценки с применением информационных технологий.	Знать - методы сбора, структуризации и систематизации информации об объектах оценки (машин и оборудования) Уметь - осуществлять сбор, программную обработку и структуризацию информации о рынке недвижимости; интерпретировать результаты анализа для целей обоснования методики оценки стоимости объектов
		2. Осуществляет расчет и прогнозирование финансовых показателей и денежных потоков бизнеса с использованием компьютерных технологий.	Знать - методики расчета и прогнозирования основных финансово-экономических показателей объектов оценки (машин и оборудования) Уметь - производить расчеты основных финансово-экономических показателей объектов оценки (машин и оборудования) с использованием компьютерных технологий
ПКП-2	способность решать финансово-экономические задачи, применять современные оценочные методы и соответствующую нормативно-правовую базу при оценке стоимости активов и бизнеса	1. Решает финансово-экономические задачи с учетом требований действующей нормативно-правовой базы.	Знать - нормативно-правовую базу, регулирующую методы решения финансово-экономических задач в области оценки стоимости машин и оборудования Уметь - определять стоимость машин и оборудования с учетом положений отечественной нормативно-правовой базы
		2. Использует оценочные подходы и методы при оценке стоимости различных активов и бизнеса в соответствии со	Знать - подходы, методы, стандарты и правила оценочной деятельности в области оценки стоимости машин и оборудования Уметь - определять стоимость объектов оценки (машин и

		стандартами и правилами оценочной деятельности.	оборудования) в соответствии со стандартами и правилами оценочной деятельности
ПКП-3	Способность осуществлять планирование и реализацию мероприятий по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности организации и повышению стоимости бизнеса в условиях цифровизации экономики	1. Осуществляет планирование и реализацию мероприятий по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности организации в целях обеспечения роста стоимости бизнеса.	Знать - методику определения оставшегося срока эксплуатации, износа и направлений использования машин и оборудования в целях обеспечения роста стоимости бизнеса Уметь - осуществлять планирование и реализацию мероприятий, направленных на эффективное использование машин и оборудования в целях роста стоимости бизнеса
		2. Учитывает экономические риски при разработке и реализации указанных мероприятий, в том числе, связанные с цифровизацией экономики	Знать - классификацию и основные источники экономических рисков, включая риски цифровизации экономики при использовании машин и оборудования Уметь - разрабатывать и реализовывать мероприятия, направленные на противодействие рискам различных видов при оценке стоимости машин и оборудования

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оценка стоимости машин и оборудования» относится к модулю профиля «Корпоративные финансы и оценка собственности» образовательной программы «Корпоративные финансы» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачётных единицах и в академических часах с выделением объёма аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	5/180	180
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	68	68
<i>Лекции</i>	34	34
<i>Семинары, практические занятия</i>	34	34
Самостоятельная работа	112	112
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объёмов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Место и роль оценки стоимости машин и оборудования в современной экономике

Специфика машин и оборудования как объекта оценки. Специфика машинных комплексов как объекта оценки. Факторы, влияющие на стоимость машин, оборудования и имущественных комплексов. Основные этапы процесса оценки машин, оборудования и имущественных комплексов.

Виды стоимостей, определяемые у машин и оборудования. Цели и задачи определения стоимости машин и оборудования. Рынок машин и оборудования. Специфика рынка машин и оборудования. Классификация машин и оборудования.

Особенности стоимостной оценки машин и оборудования. Общая характеристика методического инструментария оценки стоимости машин и оборудования. Характеристика подходов и методов. Возможности использования подходов к оценке стоимости машин и оборудования. Особенности договора на оказание услуг по оценке машин и оборудования.

Тема 2. Информационная база оценки: источники информации, направления и методы её подготовки и анализа

Основные требования, классификация и этапы сбора информации, необходимой для проведения оценки. Источники внешней информации, её систематизация и анализ. Внутренняя информация. Организация и методы сбора внутренней информации. Направления преобразования внутренней информации. Методы корректировки, нормализации и трансформации бухгалтерской и финансовой отчётности. Современные информационные базы данных и программные продукты, используемые в оценке. Особенности сбора, формирования и использования информации для определения стоимости машин и оборудования.

Тема 3. Методический инструментарий в оценке стоимости машин и оборудования

Подходы и методы, используемые для определения стоимости машин и оборудования. Общая характеристика подходов и методов оценки стоимости машин и оборудования. Постановка задания на оценку и основные этапы оценки. Оценка стоимости машин, оборудования и машинных комплексов для различных целей. Особенности массовой и единичной оценки машин и оборудования.

Доходный подход. Особенности доходного подхода, его преимущества и недостатки. *Метод дисконтированных денежных потоков (ДДП):* экономическое содержание, условия применения, основные этапы. Рыночная стоимость оборудования, как сумма текущих стоимостей денежных потоков в прогнозный и постпрогнозный периоды. Корректировка финансовой отчётности. Особенности определения длительности прогнозного периода при определении стоимости машин и оборудования. Модели денежных потоков. Прогноз денежных потоков. Особенности расчёта рыночной стоимости на начало постпрогнозного года. Ставка дисконтирования: экономическое содержание, модели расчёта, виды. Внесение итоговых поправок к стоимости машинного комплекса методом ДДП. *Метод капитализации:* экономическое содержание, условия применения, основные этапы. Капитализируемые базы и ставка капитализации.

Сравнительный подход. Методы сравнительного подхода. Экономическое содержание, условия применения, основные этапы методов оценки. Анализ и отбор сопоставимых объектов; сбор необходимой информации; внесение необходимых корректировок. Определение износа: понятие, расчёт, специфика применения, рыночное влияние на износ. Внесение итоговых корректировок к предварительной стоимости. Использование баз данных при проведении оценки.

Затратный подход. Особенности затратного подхода, его преимущества и недостатки. Общая схема оценочных процедур затратного подхода к оценке машин и оборудования. Экономическое содержание методов. Методы,

основанные на определении затрат на воспроизводство/замещение. Основные условия реализации методов, основанных на анализе имеющихся калькуляций. Методы, основанные на расчёте себестоимости. Методы индексации, возможности их применения. Анализ первоначальной балансовой стоимости. Использование российских и зарубежных ценовых индексов. Определение обесценений, вызываемых в результате появления совокупного износа. Совокупный износ (обесценение) – один из основных факторов, влияющих на стоимость машин и оборудования. Разница между амортизацией и совокупным износом. Виды износа и устареваний. Методы определения физического износа, функционального (морального) и экономического (внешнего) устаревания. Корректировка затрат на воспроизводство/замещение на величину совокупного износа. Возможности добавления в схему оценочных процедур затратного подхода элементы сравнительного подхода.

Выведение итоговой величины стоимости. Анализ результатов, полученных в процессе применения различных подходов и методов оценки. Анализ уместности и значимости методов оценки с точки зрения целей, задач оценки и специфики объекта оценки. Определение итоговой величины стоимости.

Тема 4. Недвижимость и её оценка в составе машин, оборудования и машинных комплексов.

Понятие, виды и классификация объектов недвижимости. Состояние рынка недвижимости и кадастровый учёт земельных участков и других объектов недвижимости. Основные и дополнительные учётные характеристики земельных участков и других объектов недвижимости в Государственном кадастре недвижимости. Различия между массовой и индивидуальной оценкой недвижимости. Экономико-статистические методы анализа рыночной информации. Основные факторы, влияющие на стоимость объектов недвижимости. Подходы и методы оценки объектов недвижимости. Выделение объектов недвижимости при оценке машин, оборудования и машинных комплексов.

Тема 5. Определение стоимости транспортных средств

Определение понятия транспортных средств и их классификация. Информация, необходимая для определения транспортных средств.

Подходы и методы оценки транспортных средств. Основные факторы, влияющие на стоимость транспортных средств. Совокупный износ (обесценение) транспортных средств и методы его определения. Факторы, влияющие на износ транспортных средств. Особенности единичной и массовой транспортных средств.

Особенности определения транспортных средств для различных целей и задач.

Тема 6. Определение стоимости работ, материалов, запасных частей необходимых для расчёта стоимости восстановительного ремонта машин, оборудования и транспортных средств после их механического повреждения и расчёт утраты товарной стоимости.

Основные термины. Программные продукты, используемые для определения стоимости работ, материалов и запасных частей. Методы, используемые для расчёта повреждения и утраты товарной стоимости. Возможные экспертизы для определения степени повреждения, необходимые для проведения стоимостной оценки.

Тема 7. Отчёт об оценке машин и оборудования

Задачи, требования и структура отчёта об оценке. Характеристика основных разделов отчёта: введение, допущения и ограничения оценки, описание объекта оценки, краткая характеристика макроэкономической ситуации, обзор отрасли, подходы и методы оценки (применение их или обоснованный отказ от применения), выводы, приложения. Анализ примеров отчётов об оценке. Требования к формированию отчётов об оценке машин и оборудования для различных целей. Стоимостное заключение.

5.2 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа			Самост оятель ная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекц ии	Семинары, практическ ие занятия		
1.	Место и роль оценки стоимости машин и оборудования в современной экономике	20	6	2	4	14	Опрос, презентации, выполнение тестовых заданий.
2.	Информационная база оценки: источники информации, направления и методы её подготовки и анализа	22	8	4	4	14	Опрос, презентации, дискуссия, выполнение тестовых заданий и аналитической работы.
3.	Методический инструментарий к оценке стоимости машин и оборудования	36	16	8	8	20	Решение задач, работа в малых группах, обсуждение результатов, тестовый контроль.
4.	Недвижимость и её оценка в составе машин, оборудования и машинных комплексов.	28	14	8	6	14	Обсуждение вопросов, презентации, решение задач, тестовый контроль.
5.	Определение стоимости транспортных средств	26	10	6	4	16	Обсуждение вопросов, презентации, решение задач.

6.	Определение стоимости работ, материалов, запасных частей необходимых для расчёта стоимости восстановительного ремонта машин, оборудования и транспортных средств после их механического повреждения и расчёт утраты товарной стоимости.	26	8	4	4	18	Обсуждение вопросов, презентации, решение задач, тестовый контроль.
7.	Отчёт об оценке машин и оборудования	22	6	2	4	16	Обсуждение вопросов, презентации, составление разделов отчёта об оценке.
	В целом по дисциплине	180	68	34	34	112	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %		38	50	50	62	

5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Понятие, цели и принципы стоимостной оценки. Место и роль оценки стоимости машин и оборудования в современной экономике	<ol style="list-style-type: none"> 1. Факторы, влияющие на величину стоимости объектов оценки. 2. Общая характеристика подходов и методов оценки. 3. Оценка машин и оборудования для различных целей и выполнения задач. 4. Классификация объектов машин и оборудования. Транспортные средства. Недвижимое имущество. Земельные участки. 5. Определение ликвидности машин, оборудования и транспортных средств Рекомендуемые источники: из раздела 8: 1-13, 14. из раздела 9: 14	Устный опрос, презентация индивидуального задания по текущей теме, тестовые задания.

<p>Информационная база оценки: источники информации, направления и методы её подготовки и анализа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные требования, этапы сбора и классификация информации для оценки стоимости машин и оборудования. 2. Особенности рынка машин и оборудования. 3. Источники, систематизация и анализ внешней информации. 4. Источники, систематизация и анализ внутренней информации. 5. Подготовка информации в процессе оценки. Направления и методы корректировки бухгалтерской отчётности. Направления и методы трансформации бухгалтерской отчётности. 6. Организация и методы анализа технико-экономической информации в оценке стоимости машин и оборудования. 7. Анализ технико-экономических показателей для целей оценки машин, оборудования и транспортных средств. Основные этапы и методы проведения анализа технико-экономических показателей. Вывод по анализу технико-экономических показателей. 8. Информация, используемая в рамках доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке. Рекомендуемые источники: из раздела 8: 7, 14, 15 из раздела 9: 14 	<p>Устный опрос, презентация индивидуального задания по текущей теме, решение задач, обсуждение домашнего творческого задания., тестовые задания.</p>
<p>Методологические подходы к оценке стоимости машин и оборудования.</p>	<p>Методы доходного подхода</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Метод дисконтированных денежных потоков. Сущность, экономическое содержание и специфика применения. Достоинства и недостатки подхода. 2. Основные этапы оценки машинных комплексов методом дисконтирования денежных потоков. Выбор модели денежного потока. Определение длительности прогнозного периода. Ретроспективный анализ и прогноз производимых продуктов от реализации. Анализ и прогноз расходов. Анализ и прогноз инвестиций. Расчёт величины денежного потока по годам прогнозного периода. 3. Определение функции текущей стоимости денежной единицы/функции единичного аннуитета («Шесть функций денежной единицы») 4. Модели динамического и статистического расчетов чистого операционного дохода от использования машинного комплекса. 5. Внесение заключительных поправок и проверка полученных результатов. Определение расходов на демонтаж/реализацию. 6. Метод капитализации. Сущность, экономическое содержание и специфика применения. 7. Основные этапы оценки машинного комплекса методом капитализации доходов. Выбор базы капитализируемого дохода. 8. Определение функции «Взнос на амортизацию». 	<p>Устный опрос, презентация индивидуального задания по текущей теме лекции, решение задач, обсуждение домашнего творческого задания., решение практических задач, выполнение практико-ориентированных заданий, тестовые задания.</p>

9. Определение долевых коэффициентов (в случае необходимости определения отдельной единицы оборудования в составе имущественного комплекса).

10. Определение расходов на демонтаж оборудования из производственной цепи для последующей реализации или утиля.

Методы сравнительного подхода

11. Общая характеристика сравнительного подхода. Сущность и экономическое обоснование метода, сфера применения сравнительного подхода. Преимущества и недостатки сравнительного подхода к оценке машин и оборудования.

12. Методы оценки, используемые при сравнительном подходе: метод прямого сравнения, метод расчёта с помощью корреляционно-регрессионных моделей полезностного типа. Сущность методов, специфика их применения.

13. Правила выбора объектов - аналогов и подготовка рыночной информации; этапы процесса оценки: сбор информации; сопоставление списка аналогичных объектов оценки; анализ технического состояния оцениваемого объекта и объектов - аналогов; анализ технико-экономических показателей; определение итоговой величины стоимости методом взвешивания промежуточных результатов, полученных при помощи каждого объекта - аналога; внесение итоговых корректировок.

14. Принципы отбора объектов - аналогов. Информационное обеспечение: финансовая информация; рыночная (ценовая) информация. Финансовый анализ и сопоставление. Расчет и сравнительный анализ финансовых коэффициентов сопоставимых предприятий: коэффициентов ликвидности, структуры капитала, оборачиваемости, рентабельности, темпов роста.

Методы затратного подхода

15. Схема реализации затратного подхода. Особенности затратного подхода, его преимущества и недостатки.

16. Методы, основанные на определении затрат на воспроизводство/замещение; метод индексации; метод прямого определения затрат; метод анализа имеющихся калькуляций; метод прямого сравнения; экономическое содержание методов. Условия применения методов.

17. Совокупное обесценение (износ). Понятие совокупного обесценения (износа) в стоимостной оценке. Методы, определения совокупного обесценения (износа), вызываемого физическим износом, функциональным (моральным) и экономическим (внешним) устареваниями.

	<p>18. Методы определения физического износа: экспоненциальной кривой износа; логистической кривой износа; линейной зависимости износа от хронологического возраста; эффективного возраста; нормативного срока службы; хронологического возраста; средневзвешенных частей машины; бальной оценки состояния и корреляционно-регрессионного анализа; экспертизы состояния визуального осмотра. Методы определения функционального и экономического устаревания. Определение совокупного износа.</p> <p>19. Определение коэффициента вторичности и поправки на торг. Расчёт рыночной стоимости.</p> <p>20. Массовая и единичная оценка машин, оборудования и транспортных средств.</p> <p>Рекомендуемые источники: из раздела 8: 1, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20 из раздела 9: 14</p>	
Недвижимость и её оценка в составе машин, оборудования и машинных комплексов	<p>1. Общее понятие недвижимости предприятия. Основные положения Федерального стандарта оценки «Оценка недвижимости» (ФСО №7).</p> <p>2. Классификация объектов недвижимости. Рынок недвижимости.</p> <p>3. Подходы и методы оценки земельных участков. Подходы и методы зданий и сооружений. Подходы и методы оценки космических кораблей, морских и воздушных судов.</p> <p>4. Оформление расчёта стоимости недвижимости в отчёте об оценке машин и оборудования.</p> <p>Рекомендуемые источники: из раздела 8: 10, 13, 14, 15, 16, 17 из раздела 9: 14</p>	Устный опрос, презентация индивидуального задания по текущей теме, решение задач, мини-кейсов, обсуждение домашнего творческого задания., тестовые задания.
Определение стоимости транспортных средств	<p>1. Особенности транспортных средств как объектов оценки. Классификация транспортных средств</p> <p>2. Подходы и методы оценки транспортных средств. Особенности использования подходов к оценке транспортных средств.</p> <p>3. Особенности составления отчёта об оценке транспортных средств.</p> <p>Рекомендуемые источники: из раздела 8: 10, 13, 14, 15, 17 из раздела 9: 14</p>	Устный опрос, презентация индивидуального задания по текущей теме, решение задач, мини-кейсов, обсуждение домашнего творческого задания., тестовые задания.
Определение стоимости работ, материалов, запасных частей необходимых для расчёта стоимости восстановительного ремонта машин,	<p>1. Основные термины и определения стоимости работ, материалов, запасных частей необходимых для расчёта стоимости восстановительного ремонта машин, оборудования и транспортных средств после их механического повреждения.</p> <p>2. Основное понятие и расчёт УТС (утрата товарной стоимости).</p> <p>Рекомендуемые источники:</p>	Устный опрос, презентация индивидуального задания по текущей теме, решение задач, мини-кейсов, обсуждение

оборудования и транспортных средств после их механического повреждения и расчёт утраты товарной стоимости.	из раздела 8: 13, 15. из раздела 9: 14	домашнего творческого задания., тестовые задания.
Отчёт об оценке машин, оборудования, машинных комплексов и транспортных средств	1. Принципы составления отчёта 2. Задачи, требования и структура отчёта. 3. Характеристика основных разделов отчёта: 4. Анализ примеров отчётов об оценке. 5. Составление отчёта об оценке движимого имущества. Рекомендуемые источники: из раздела 8: 3- 13, 14. из раздела 9: 14	Устный опрос, презентация индивидуального задания по текущей, тестовые задания.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Понятие, цели и принципы стоимостной оценки. Место и роль оценки стоимости машин и оборудования в современной экономике	Законодательная база оценки. Гражданский Кодекс РФ, законы и законодательные акты об оценке и оценочной деятельности в РФ. Законодательство в области оценочной деятельности и страхования. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.1998 N 135-ФЗ (с последними изменениями), Федеральные стандарты оценки, Международные стандарты оценки, стандарты СРОО. Основные понятия оценки; особенности объектов оценки; - субъекты оценки; - необходимость и цели оценки в рыночных условиях для решения различных задач.	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Поиск материала для решения кейсов в сети Интернет. Подготовка к дискуссии на семинарском занятии.
Информационная база оценки: источники информации, направления и методы её подготовки и анализа	Выявить методы, используемые для оценки. Провести классификацию внешней и внутренней информации. Сформировать основной спектр документов, необходимых для оценки машин и оборудования для	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Подготовка к решению ситуационных задач.

	<p>решения различных задач. Определить факторы стоимости. Раскрыть сущность корректировки отчётности для проведения дальнейшего анализа технико-экономических показателей и работоспособности машин и оборудования.</p>	<p>Подготовка выступлений - презентаций. Изучение основной и дополнительной литературы.</p>
<p>Методологические подходы к оценке стоимости машин и оборудования.</p>	<p>Сформулировать круг стратегических вопросов в сфере использования различных подходов в оценке. Охарактеризовать специфику использования различных подходов к оценке для различных целей. Выбрать и обосновать методы расчёта стоимости. Доходный подход. Модели денежных потоков. Ставка дисконтирования. Метод капитализации. Ставка капитализации. Сравнительный подход. Анализ и отбор объектов - аналогов; сбор необходимой информации. Выбор методов. Метод прямого сравнения. Метод расчёта с помощью корреляционно - регрессионных моделей полезностного типа. Определение поправки на торг. Использование справочников оценщика машин оборудования и баз данных. Затратный подход. Определение затрат на воспроизводство/замещение. Определение совокупного обесценения (износа). Рассмотрение возможности корректировки схемы оценочных процедур в рамках затратного подхода. Расчёт коэффициентов вторичности и поправки на торг. Расчёт итоговой величины рыночной стоимости.</p>	<p>Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Подготовка к решению ситуационных задач. Подготовка выступлений - презентаций. Изучение основной и дополнительной литературы. Анализ информации, содержащейся в интернет - ресурсах. Подготовка к решению кейс стадии. Подготовка презентаций. Подготовки к дискуссии. Подготовка к решению кейс стадии.</p>
<p>Недвижимость и её оценка в составе машин, оборудования и машинных комплексов</p>	<p>Понятия и методы определения всех видов износа зданий и сооружений. Особенности оценки объектов недвижимости, при определении стоимости машин и оборудования.</p>	<p>Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Подготовка к решению ситуационных задач.</p>

		Подготовка выступлений - презентаций. Подготовка к дискуссии. Решение задач и кейс-стади.
Определение стоимости транспортных средств	Классификация транспортных средств. Подходы и методы оценки транспортных средств. Массовая и единичная оценка транспортных средств, необходимость, методы и этапы проведения.	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Подготовка к решению ситуационных задач. Подготовка выступлений - презентаций. Анализ отчётов об оценке, размещённых в интернете. Подготовка к дискуссии. Решение задач и кейс-стади.
Определение стоимости работ, материалов, запасных частей необходимых для расчёта стоимости восстановительного ремонта машин, оборудования и транспортных средств после их механического повреждения и расчёт утраты товарной стоимости.	Изучение отчётов об определении ущерба при гибели и повреждении движимого имущества. Изучение требований законодательства.	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Подготовка к решению ситуационных задач. Подготовка выступлений - презентаций.
Отчёт об оценке машин, оборудования, машинных комплексов и транспортных средств	Изучение и экспертиза отчётов об оценке. Изучение требований законодательства. Изучение различных методов выведения стоимости. Требования к отчёту об оценке законодательством РФ.	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Подготовка к решению ситуационных задач. Подготовка выступлений - презентаций. Анализ отчётов об оценке, размещённых в интернете. Подготовка к дискуссии.

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Примерный перечень вопросов к контрольной работе

1. Основные источники информации, используемые для определения стоимости объектов машин и оборудования.
2. Отличительные особенности оценки машин и оборудования от других объектов стоимостной оценки.

3. Специфика применения общих подходов и методов к оценке стоимости машин, оборудования и транспортных средств.
4. Специфика оценки машин и оборудования для различных целей.
5. Особенности оценки методов затратного подхода к оценке машин и оборудования.
6. Методический инструментарий для определения стоимости объектов недвижимости.
7. Особенности применения доходного подхода при определении стоимости машинных комплексов.
8. Учет рисков при определении ставки дисконтирования.
9. Влияние технических характеристик на рыночную стоимость стоящего на балансе оборудования, используемого в основной производственной деятельности.
10. Методы расчета износа и устареваний машин, оборудования и транспортных средств.
11. Виды дохода, получаемые от эксплуатации оборудования, методы их определения и прогнозирования.
12. Рыночная и ликвидационная стоимость оборудования, их соотношения.
13. Виды информации, используемой для оценки машинных комплексов.
14. Условия применения методов определения физического износа, основанных на анализе исторических сведений об эксплуатации оборудования.
15. Факторы, влияющие на стоимость автотранспортных средств, определяющие предпочтительность применения подходов и методов оценки.
16. Методический инструментарий для определения стоимости объектов машин и оборудования, подходы и методы.
17. Особенности применения методов расчета ставки дисконтирования в оценке стоимости и машинных комплексов.
18. Недостатки и преимущества методов расчета коэффициента капитализации в оценке стоимости машин и оборудования.

19. Особенности массовой оценки машин и оборудования от единичной.

20. Методы расчета износа и устареваний машин, оборудования и транспортных средств, особенности их применения.

21. Условия и области применения метода дисконтирования для оценки машинного комплекса.

22. Методы определения обесценений у машин и оборудования, возникающие в процессе возникновения физического износа, функционального и экономического устареваний.

23. Модель проведения финансово-стоимостной экспертизы износа при оценке стоимости объектов машин и оборудования.

24. Методы оценки стоимости материалов, работ, запчастей и утраты товарной стоимости у машин и оборудования.

25. Особенности оценки машин и оборудования сравнительным подходом при слаборазвитом рынке.

26. Условия и области применения моделей расчета для определения утраты товарной стоимости автотранспортных средств.

27. Способы расчета утраты товарной стоимости автотранспортных средств.

28. Формирования отчета об оценке машин, оборудования и транспортных средств.

29. Предпочтение подходам при взвешивании результатов, полученных в рамках каждого из подходов, для выведения итогового значения стоимости оборудования.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента корпоративных финансов и корпоративного управления.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов освоения

образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций умений и знаний

Перечень вопросов к экзамену

1. Структура, функции и роль машин и оборудования в создании стоимости предприятия.

2. Виды стоимости машин, оборудования и транспортных средств по международным (МСО) и федеральным (ФСО) стандартам оценки, области их применения в оценочной деятельности.

3. Место и роль оценки стоимости машин и оборудования в управлении эффективностью деятельности предприятия.

4. Суть информационного запроса для проведения оценки.

5. Факторы стоимости земельных участков, зданий и сооружений при определении стоимости машин, оборудования и машинных комплексов.

6. Функциональное назначение объектов машин и оборудования в составе имущественного комплекса предприятия. Виды разрешенного использования и правовой режим объектов оборудования, их учет в оценке стоимости.

7. Рыночная и инвестиционная стоимость объектов недвижимости и их соотношение.

8. Учет влияния системы налогообложения на стоимость машин и оборудования в составе активов предприятия.

9. Перечислить задачи, решающие при помощи стоимостной оценки.

10. Особенности оценки стоимости машин, оборудования и улучшений на земельном участке в составе активов предприятия.

11. Различия единичной оценки имущества от оценки массовой оценки.

12. Методы доходного подхода в оценке стоимости объектов машин и оборудования в составе активов предприятия.

13. Особенности применения методов расчета ставки дисконтирования в оценке стоимости машинных комплексов в составе активов предприятий.

14. Назвать этапы затратного подхода к оценке машин и оборудования. Перечислить методы определения затрат на воспроизводство/замещение.

15. Условия использования методов доходного подхода. Варианты использования метода дисконтирования оценке стоимости объектов машин и оборудования в составе активов предприятия.

16. Метод предполагаемого использования и особенности его применения для реализации инвестиционных проектов.

17. Сравнительный подход к оценке стоимости объектов машин и оборудования в составе активов предприятий, сфера и условия использования.

18. Условия и недостатки использования методов затратного подхода и к оценке стоимости оборудования в составе активов предприятий.

19. Методы затрат на воспроизводство/замещение, сущность, содержание и области применения.

20. Методы оценки стоимости автотранспортных средств, состав необходимой информации, области и алгоритмы применения.

21. Понятие и виды стоимости накопленного износа в стоимостной оценке машин, оборудования и транспортных средств и ее отличие от амортизационных отчислений, используемых в бухгалтерском учете.

22. Оценка эффективности работоспособности машинного комплекса и её влияние на стоимость.

23. Особенности, условия и факторы сложности применения методов доходного, сравнительного и затратного подходов к определению стоимости машин и оборудования в составе активов предприятий.

24. Методы и организация массовой и единичной оценки машин и оборудования в составе активов предприятия.

25. Методы сравнительного подхода в определении стоимости машин и оборудования в составе активов предприятий: достоинства, недостатки и условия применения.

26. Методы сравнительного подхода при единичной оценке. Условия выбора аналога в применении методов сравнительного подхода к оценке стоимости машин и оборудования в составе активов предприятий.

27. Достоинства, недостатки и особенности применения доходного подхода к оценке стоимости машин и оборудования.

28. Сущность, виды и особенности использования объектов нематериальных активов в составе с инновационным оборудованием.

29. Факторы, влияющие на стоимость автотранспорта при утрате товарной стоимости.

30. Особенности применения методов затратного, сравнительного и доходного подходов в оценке стоимости объектов машин и оборудования в составе с нематериальными активами. Специфические методы оценки стоимости интеллектуальной собственности.

31. Влияние товарного знака на стоимость машин, оборудования и транспортных средств.

32. Особенности статистических методов определения физического износа машин, оборудования и транспортных средств.

33. Методы определения физического износа, основанные на экспертном мнении.

34. Финансово-стоимостная экспертиза износа.

35. Влияние сведений технического аудита на итоговый результат стоимости машин и оборудования.

36. Факторы, учитываемые при взвешивании результатов, полученные при использовании доходного, сравнительного и затратного подходов для выведения итоговой величины стоимости при оценке машин и оборудования.

37. Совокупное обесценение у машин, оборудования и транспортных средств.

38. Признаки наличия обесценения у машин, оборудования и транспортных средств, вызванные функциональным (моральным) устареванием.

39. Группы методов определения физического износа. В чем их принципиальное различие?

40. Какие условия вызывают обесценение вызванное экономическим (внешним) устареванием у машин, оборудования и транспортных средств?

41. Аддитивная и мультипликативная модели определения совокупного обесценения у машин, оборудования и транспортных средств.

42. Для выполнения каких задач по оценке стоимости машин, оборудования и транспортных средств привлекаются отраслевые специалисты (эксперты)?

43. В чем суть детализированного осмотра машин, оборудования и транспортных средств при определении стоимости?

44. Какую роль играют контрольно-измерительные приборы, приборы фото-видео фиксации, беспилотники в оценке стоимости машин, оборудования и транспортных средств?

45. Какими признаками должен обладать инвентарный объект в соответствии с правилами бухгалтерского учета основных средств?

46. Для решения каких задач используются коды ОКОФ при оценке машин, оборудования и транспортных средств и в системе бухгалтерского учета?

47. Объясните смысл таких понятий, которые относятся к серийно выпускаемым машинам, как: базовая модель, модификация, исполнение, комплектация.

48. Что такое идентификация объектов машин, оборудования и транспортных средств и зачем она выполняется?

49. В чем заключается техническая экспертиза машин и оборудования, для чего она проводится и как фиксируются результаты этой экспертизы?

50. Перечислите минимальный набор сведений об оцениваемом оборудовании, необходимых для того, чтобы приступить к оценочным процедурам.

51. В чем особенность составления отчета об оценке машин, оборудования и транспортных средств?

52. Если оборудование оценивается как составная часть имущественного комплекса, то какие факторы должны быть учтены при использовании рыночной информации о продаваемых объектах-аналогах?

53. Вследствие каких причин средний (среднестатистический) срок службы превышает назначенный срок службы?

54. Изобразите общую динамику коэффициента физического износа ремонтируемой машины на протяжении срока ее службы. Какой смысл имеют точки предельных значений коэффициента физического износа в каждом цикле срока службы машины?

55. Какие аналоги называются функциональными и классификационными? К какому типу аналога должен принадлежать объект сравнения, чтобы его использовать при сравнительном подходе?

56. Каким требованиям должны отвечать технические параметры, отбираемые для построения корреляционно-регрессионной модели полезностного типа?

57. Какого вида функции чаще всего используются для построения уравнения регрессии, связывающего цену машины с ее техническими параметрами?

58. В чем сущность метода долгосрочной индексации балансовой стоимости и почему этот метод относится к затратному подходу?

59. В чем заключается сложность определения ЧОД, генерируемого оцениваемой машиной или единицей оборудования?

60. Каким образом определяется валовой доход от здания (помещения), занимаемого машинным комплексом?

61. Изложите сущность метода равноэффективного функционального аналога.

62. Какие варианты метода нормативного срока службы используются в ПИК «СтОФ» для определения показателя износа?

63. С какой целью при оценке выполняются дублирующие расчеты стоимости одного и того же объекта оборудования разными подходами?

64. Какие вопросы должны быть отражены в задании на оценку машин, оборудования и транспортных средств?

65. Специфика рынка машин, оборудования и транспортных средств.

Примеры тестовых заданий

1. Возраст, соответствующий физическому состоянию машины, отражающий фактическую наработку машины за срок и учитывающий условия, ее эксплуатации это:

Варианты ответа:

- нормативный срок службы;
- срок службы;
- хронологический (фактический) возраст;
- эффективный возраст;
- гарантийный срок;
- оставшийся срок службы.

2. При расчете типичных затрат на воспроизводство/замещение установленного импортного оборудования не учитываются следующие затраты:

Варианты ответа:

- затраты на оформление таможенной документации;
- затраты на ускоренную доставку;
- затраты на шеф-монтаж при установке;
- затраты на пуско-наладку.

3. Относительная (или процентная) корректировка вносится:

Варианты ответа:

- умножением цены аналога на коэффициент;
- умножением цены объекта оценки на коэффициент;
- внесением денежной корректировки к цене аналога;
- внесением денежной корректировки к цене объекта оценки.

Примеры практико-ориентированных заданий

1. Определить рыночную стоимость линии. Оценщик методом индексации первоначальной стоимости определил затраты на воспроизводство без учета износов в размере 20 млн руб. Нормативный срок службы линии 20 лет. Хронологический возраст 6 лет. Эффективный возраст 8 лет.

В ходе анализа Оценщик выявил, что новые аналогичные линии сейчас продаются по 19 000 000 руб., кроме того, они выполнены по новым технологиям из-за чего их производительность на 5% выше.

В рамках доходного подхода к оценке рыночная стоимость всех операционных активов предприятия определена в размере 2 млрд руб. По затратному подходу к оценке рыночная стоимость всех специализированных операционных активов составляет 2,5 млрд руб. Рыночная стоимость неспециализированных операционных активов составляет 150 млн руб. Рыночная стоимость неоперационных активов 50 млн руб.

Решение:

1. Рассчитаем стоимость замещения (с учетом функционального износа):
 $19 / 1,05 = 18,095$ млн руб.

2. Рассчитаем износ физический: $8 / 20 = 0,4$

3. Рассчитаем экономический износ: $1 - (2 \text{ млрд руб.} - 0,15 \text{ млрд руб.}) / 2,5$
млрд руб. = 0,26

4. Рассчитаем стоимость: $18,095 * (1-0,4) * (1 - 0,26) = 8,034$ млн руб.

Ответ: 8 034 000 рублей.

2. Новый установленный котел стоит 2 млн руб. В данный момент он способен работать только на 85% от проектной мощности по причине некорректного подбора горелок, которые не соответствуют давлению подводимого к предприятию газа. Это не влияет на работу всего предприятия. Модернизация горелок для использования полного давления газа стоит 200 тыс. руб. Физический износ котла составляет 30%. Анализ показал, что наилучшим и наиболее эффективным использованием является текущее использование всех

активов предприятия. Чему равна рыночная стоимость установленного котла в рамках затратного подхода? Коэффициент торможения по параметру "Мощность" равен 1.

Решение:

Поскольку анализ показал, что наилучшим и наиболее эффективным использованием является текущее использование всех активов предприятия, а некорректный подбор горелок не влияет на работу всего предприятия, устранять функциональное устаревание не будем.

Тогда стоимость равна:

$$2000 * 85\% * (1-30\%) = 1190 \text{ тыс. рублей}$$

Пример экзаменационного билета

Экзаменационный билет № 1

I. Тестовое задание (по 3 балла за каждый вопрос).

1. Оценщик обязан хранить копии составленных отчетов в течении _____

2. Методы дисконтирования денежных потоков и капитализации дохода используются в подходе:

- a) сравнительном;
- b) затратном;
- c) доходном.

3. В совокупный износ входят:

- a) физический, функциональный и моральный износы / устаревания
- b) физический, экономический и внешний износы / устаревания
- c) физический, функциональный, моральный и экономический износы / устаревания
- d) физический, функциональный (моральный) и внешний (экономический) износы / устаревания

4. Преимущества сравнительного подхода заключаются в том, что _____

5. Методы определения ставки дисконтирования:

- a) кумулятивного построения;
- b) средневзвешенной величины капитала;

с) удельных показателей риска.

II. Практико-ориентированное задание (по 15 баллов за одно задание).

1. Затраты на воспроизводство промышленного конвейера составляют 5 000 000 рублей без НДС. Рассчитайте накопленный износ конвейера в рублях, если известно, что его физический износ - 20%, функциональное устаревание - 10%, экономическое устаревание - 30%. Совокупный износ определяется по мультипликативной модели.

Варианты ответа:

3 000 000

2 000 000

2 480 000

2 520 000

2. Требуется определить рыночную стоимость станка без учета НДС (20%). Станок эксплуатировался 15 лет и достиг нормативного срока службы. 8 лет назад (от даты оценки) при первом капитальном ремонте у него было заменено 40% основных узлов и деталей. При повторном капитальном ремонте 3 года назад (от даты оценки) у него было заменено еще 20% узлов и деталей. Стоимость нового прямого аналога составляет 1 280 000 руб. с НДС.

3. Необходимо определить рыночную стоимость четырехдвигательного самолета. Исходные данные для оценки:

- стоимость аналога составляет 25 млн руб.;
- скидка на торг составляет 10%;
- аналог имеет наработку двигателей равную половине требуемых межремонтных ресурсов;
- двигатели объекта оценки имеют налет 14 000 часов;
- межремонтный налет часов до капитального ремонта составляет 18 000 часов;
- стоимость ремонта двигателя – 2,5 млн руб.;
- по остальным характеристикам и наработке ресурсов объект оценки и аналог идентичны.

22,22 млн руб.

19,72 млн руб.

15,97 млн руб.

Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесённые с индикаторами достижения компетенции	Типовые задания
<p>способность обобщать и анализировать большие объемы финансовой информации, осуществлять расчет и прогнозирование финансовых показателей в целях оценки стоимости и эффективности бизнеса с использованием информационных технологий (ПКП-1)</p>	<p>1. Систематизирует, структурирует и интерпретирует информацию в соответствии с решаемыми финансово-экономическими задачами и формирует информационную базу оценки с применением информационных технологий.</p>	<p>Знать - методы сбора, структуризации и систематизации информации об объектах оценки (машин и оборудования) Уметь - осуществлять сбор, программную обработку и структуризацию информации о рынке недвижимости; интерпретировать результаты анализа для целей обоснования методики оценки стоимости объектов</p>	<p>Задание 1. На основе анализа рынка транспортных средств выделить основные ценообразующие факторы подлежащего стоимостной оценке транспортного средства и обосновать критерии отбора его аналогов Задание 2. При оценке машин и оборудования методом сравнительных продаж единицей сравнения может быть: А) Тонна (масса) Б) Объем произведенной продукции В) Тонна (грузоподъемность) Задание 3. Проведение замены изношенной детали пресса приводит к уменьшению: А) Физического износа Б) Функционального устаревания В) Экономического устаревания Г) Физического износа и функционального устаревания</p>
	<p>2. Осуществляет расчет и прогнозирование финансовых показателей и денежных потоков бизнеса с использованием компьютерных технологий.</p>	<p>Знать - методики расчета и прогнозирования основных финансово-экономических показателей объектов оценки (машин и оборудования) Уметь - производить расчеты основных финансово-экономических показателей объектов оценки (машин и оборудования) с использованием компьютерных</p>	<p>Задание 1. Экономический срок службы производственной линии 12 лет. Линия введена в эксплуатацию в январе 2012 года. В виду неполной загрузки и соблюдения условий эксплуатации эффективный возраст производственной линии на 20% меньше хронологического. Определить физический износ производственной линии по состоянию на январь 2022 года Задание 2. Станок А без подающего конвейера стоит 50 000 руб. Станок с подающим конвейером (единая модель для всех станков) стоит на 10% дороже, чем станок А. Цена станка А на 20% дешевле станка Б. Определите стоимость станка Б с подающим конвейером.</p>

		технологий	Задание 3. Определить величину экономического устаревания производственной линии. Нормативный объем выпуска продукции – 3000 изделий в сутки. В силу внешних экономических факторов линия эксплуатируется неполноценно, т.е. выпускает 900 единиц в сутки. Коэффициент торможения – 0,8.
способность решать финансово-экономические задачи, применять современные оценочные методы и соответствующую нормативно-правовую базу при оценке стоимости активов и бизнеса (ПКП-2)	1. Решает финансово-экономические задачи с учетом требований действующей нормативно-правовой базы.	Знать - нормативно-правовую базу, регулиующую методы решения финансово-экономических задач в области оценки стоимости машин и оборудования Уметь -определять стоимость машин и оборудования с учетом положений отечественной нормативно-правовой базы	Задание 1. Что относится к движимому имуществу в соответствии с Гражданским Кодексом РФ? А) деньги, ценные бумаги, иное имущество за исключением земельных участков и объектов капитального строительства. Б) имущество, которое прочно не связано с землей. В) вещи, не относящиеся к недвижимости, включая деньги и ценные бумаги. Г) объекты, перемещение которых возможно без несоизмерного ущерба их назначению. Задание 2. Нормативный срок службы станка составляет 15 лет. По истечении третьего года эксплуатации станок был отремонтирован, в результате чего 40% его деталей были заменены на новые. Оцените физический износ (момент оценки — начало 4-го года эксплуатации). Задание 3. Задание 3. Объект построен и введен в эксплуатацию в 2014 году. Срок службы объекта - 25 лет. Оценка проводится по состоянию на 2022 год. В ходе проведения работ по оценке было выявлено, что эффективный возраст оцениваемого объекта составляет 12 лет. Определить оставшийся срок службы объекта на момент оценки.
	2. Использует оценочные подходы и методы при оценке стоимости различных активов и бизнеса в соответствии	Знать - подходы, методы, стандарты и правила оценочной деятельности в области оценки стоимости машин и оборудования	Задание 1. В рамках затратного подхода при оценке машин и оборудования используются методы: а) прямой калькуляции; б) избыточных прибылей; в) сравнения продаж;

	со стандартами и правилами оценочной деятельности.	Уметь - определять стоимость объектов оценки (машин и оборудования) в соответствии со стандартами и правилами оценочной деятельности	г) дисконтирования денежных потоков. Задание 2. Определите восстановительную стоимость шкафа для хранения деталей в обеспыленной среде. Шкаф был изготовлен по индивидуальному заказу, аналогов не имеет. Габариты: 600 x 600 x 1800 мм. Однородным объектом является медицинский шкаф с габаритами 500 x 400 x 2000 мм. Цена однородного объекта за вычетом НДС — 5000 у.е. Однородный объект пользуется на рынке спросом. Коэффициент рентабельности продаж для него — 0,25. Задание 3. Метод поэлементного расчета стоимости машин и оборудования используется, если: а) есть объект, схожий с оцениваемым оборудованием по используемым материалам, конструкции и технологии изготовления; б) оцениваемое оборудование может быть собрано из нескольких составных частей, цены на которые известны на рынке; в) имеется конструкторская документация на конструктивные аналоги, и оценщик может скалькулировать себестоимость оцениваемого оборудования по укрупненным нормативам
способность осуществлять планирование и реализацию мероприятий по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности организации и повышению	1. Осуществляет планирование и реализацию мероприятий по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности организации в целях обеспечения роста стоимости бизнеса.	Знать - методику определения оставшегося срока эксплуатации, износа и направлений использования машин и оборудования в целях обеспечения роста стоимости бизнеса Уметь - осуществлять планирование и реализацию мероприятий, направленных на	Задание 1. Обосновать наиболее эффективное использование производственного оборудования с учетом результатов анализа рынка Задание 2. Обосновать этапы стоимостной оценки оборудования в соответствии с его наиболее эффективным использованием.

стоимости бизнеса в условиях цифровизации экономики (ПКП-3)		эффективное использование машин и оборудования в целях роста стоимости бизнеса	
	2. Учитывает экономические риски при разработке и реализации указанных мероприятий, в том числе, связанные с цифровизацией экономики	<p>Знать - классификацию и основные источники экономических рисков, включая риски цифровизации экономики при использовании машин и оборудования</p> <p>Уметь - разрабатывать и реализовывать мероприятия, направленные на противодействие рискам различных видов при оценке стоимости машин и оборудования</p>	<p>Задание 1. Осуществить обработку рыночной информации, используемой в ходе стоимостной оценки машин и оборудования. Обработка направлена на устранение искажений, связанных с дублированием, повторами, намеренным искажением информации в online - источниках.</p>

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативные акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть I от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ, часть II от 26 января 1996 г. N 14-ФЗ, часть III от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ, часть IV от 26 декабря 2006 г. N 230-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая от 31.07.1998 № 146-ФЗ (в редакции последующих законов), часть вторая от 05.08.2000 № 117-ФЗ (в редакции последующих законов).

3. Федеральный закон от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

4. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (с изменениями и дополнениями).

5. Федеральный закон от 26.10. 2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (с изменениями и дополнениями).

6. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (в ред. от 27.06.2006).

7. Федеральный стандарт оценки «Структура федеральных стандартов оценки и основные понятия, используемые в федеральных стандартах оценки (ФСО I)» (приложение №1 к приказу Минэкономразвития России от 14.04.2022г. №200); Федеральный стандарт оценки «Виды стоимости» (ФСО II)» (приложение №2 к приказу Минэкономразвития России от 14.04.2022г. №200); Федеральный стандарт оценки «Процесс оценки» (ФСО III)» (приложение №3 к приказу Минэкономразвития России от 14.04.2022г. №200).

8. Приказ Минэкономразвития России от 25 сентября 2014 г. № 611 «Об утверждении федерального стандарта «Оценка недвижимости (ФСО № 7)».

9. Федеральные стандарты оценки, утвержденные приказами Минэкономразвития Росси от 01.06.2015г. №№326, 327, 328 (ФСО №8 «Оценка бизнеса», ФСО №9 «Оценка для целей залога», ФСО №10 «Оценка стоимости машин и оборудования»).

10. Федеральные стандарты оценки, утвержденные приказами Минэкономразвития России от 17.11.2016г. №№721, 722 (ФСО № 12 «Определение ликвидационной стоимости», ФСО № 13 «Определение инвестиционной стоимости»).

11. Приказ Минэкономразвития России от 22 июня 2015 г. № 328 «Об утверждении федерального стандарта «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности (ФСО № 11)».

12. Типовые правила профессиональной этики оценщиков. Утверждены приказом Минэкономразвития России от 30.09.2015 N 708.

Основная литература

13. Ковалев, А.П. Ценообразование на рынке машин и оборудования : учебное пособие / А.П. Ковалев. — Москва : КноРус, 2020. — 127 с. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/933935> (дата обращения: 21.09.2022). — Текст : электронный.

14. Основы оценки стоимости имущества : учебник / М.А. Федотова, Т.В. Тазихина. — Москва : КноРус, 2021. — 272 с. — ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://book.ru/book/938877> (дата обращения: 16.09.2022). — Текст : электронный.

15. Оценка машин и оборудования: учебник / М.А. Федотова [и др.]; Финуниверситет ; под ред. М.А. Федотовой. - Москва: Инфра-М, 2017. - 324 с. – Текст : непосредственный. Оценка машин и оборудования : учебник / М. А. Федотова, А. П. Ковалёв, А. А. Кушель [и др.] ; под ред. М. А. Федотовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 324 с. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138879> (дата обращения: 31.08.2022). - Текст : электронный.

16. Оценка недвижимости: учебник / под ред. М. А. Федотовой. - Москва: Кнорус, 2020. - 368 с. - ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://www.book.ru/book/932151> (дата обращения: 21.09.2022). - Текст: электронный.

17. Оценка стоимости бизнеса: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Экономика" (квалиф. "бакалавр" и "магистр") / под ред. М.А. Эскиндарова, М.А. Федотовой; Финуниверситет. - Москва: Кнорус, 2015, 2016, 2018. - 320 с. – Текст : непосредственный. - То же. - 2021. - ЭБС BOOK.ru. -

URL:<https://book.ru/book/941002> (дата обращения: 31.08.2022). - Текст : электронный.

Дополнительная литература

18. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов : учебно-практическое пособие / А. Дамодаран. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альпина Паблишер, 2021. - 1316 с. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1838938> (дата обращения: 21.09.2022). – Текст : электронный.

19. Федотова, М.А. Проектное финансирование и анализ: учебное пособие для студ. бакалавриата и магистратуры, обуч. по эконом. напр. и спец. / М.А. Федотова, И.А. Никонова, Н.А. Лысова; Финуниверситет. - Москва: Юрайт, 2014, 2019. - 144 с. - (Бакалавр и магистр. Модуль). — Текст: непосредственный. Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебное пособие для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 144 с. — (Высшее образование). — ЭБС Юрайт. - URL: <https://urait.ru/bcode/468901> (дата обращения: 01.09.2022). — Текст : электронный.

20. Шарп, У.Ф. Инвестиции: учебник / У.Ф. Шарп, Г.Д. Александер, Д.В. Бейли. - Москва: ИНФРА-М, 2007, 2011, 2013, 2016. - 1028 с. - (Университетский учебник). - Текст : непосредственный. - То же. - 2022. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817592> (дата обращения: 21.09.2022). – Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. База данных агентства S&P Capital IQ <https://www.capitaliq.com>
2. База данных Mergermarket
3. База данных Гарант. <http://www.garant.ru/>
4. База данных Консультант плюс. <http://www.consultant.ru/>
5. База данных и прогнозов Economist Intelligence Unit – eiu.com
6. База данных по курсам валют ЦБ. http://www.cbr.ru/currency_base/
7. Исторические курсы валют <http://www.oanda.com/lang/ru/currency>
8. Котировки акций на ММВБ. <http://www.micex.ru/marketdata/>

9. Новостной и аналитический сайт Банки.ру. <http://www.banki.ru/>
10. Официальный сайт ежедневной деловой газеты Ведомости
<http://www.vedomosti.ru/>
11. Официальный сайт Асвата Дамодарана - damodaran.com
12. Официальный сайт информационного агентства РБК <http://www.rbc.ru/>
13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
- www.gks.ru.
14. Электронные ресурсы БИК:
- Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ)
<http://elib.fa.ru/>
 - Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
 - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека
ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
 - Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»
<https://urait.ru/>
 - Электронно-библиотечная система издательства Проспект
<http://ebs.prospekt.org/books>
 - Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
 - Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»
<https://grebennikon.ru/>
 - Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
 - Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
 - Финансовая справочная система «Финансовый директор»
<http://www.1fd.ru/>
 - Ресурсы информационно-аналитического агентства по финансовым
рынкам Cbonds.ru <https://cbonds.ru/>
 - СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
 - Academic Reference <http://ar.cnki.net/ACADREF>
 - Пакет баз данных компании EBSCO Publishing, крупнейшего агрегатора
научных ресурсов ведущих издательств мира <http://search.ebscohost.com>

- Электронные продукты издательства Elsevier
<http://www.sciencedirect.com>
- Emerald: Management eJournal Portfolio <https://www.emerald.com/insight/>
- Информационно-аналитическая база данных EMIS Global
<https://www.emis.com/php/companies/overview/index>
- Henry Stewart Talks: Библиотека Онлайн Лекций по Бизнесу и Маркетингу <https://hstalks.com/business/>
- Oxford Scholarship Online <https://oxford.universitypressscholarship.com/>
- Коллекция научных журналов Oxford University Press
<https://academic.oup.com/journals/>
- Scopus <https://www.scopus.com>
- Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks
<http://link.springer.com/>
- Видеотека учебных фильмов «Решение» (тематические коллекции «Менеджмент», «Маркетинг. Коммерция. Логистика», «Юриспруденция», «Управление персоналом», «Психология управления» <http://eduvideo.online/>
- База данных научных журналов издательства Wiley
<https://onlinelibrary.wiley.com/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по подготовке к лекциям и семинарским занятиям.

Подготовку к семинарским занятиям следует планировать и готовиться систематически, так как темы дисциплины логически взаимосвязаны. Равное внимание следует уделять как учебной литературе, так и научным публикациям. Особое внимание необходимо уделять работе с аналитическими и фактическими данными.

Студентам следует:

- прорабатывать рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только учебную литературу, но и нормативные правовые акты, материалы периодической печати и интернет ресурсы;

- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

- в ходе семинара активно участвовать в рабочей группе по выполнению заданного задания, готовить краткие, четкие выступления, участвовать в обсуждении докладов и результатов;

- на занятии доводить каждую поставленную задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Формы семинарских занятий, проводимых в интерактивной форме:

1. Дискуссия

Дискуссия состоит из трех этапов:

На первой стадии вырабатывается определенная установка на решение поставленной проблемы. При этом перед студентом стоит задача уяснить проблему и цель дискуссии. Главное правило дискуссии – выступить должен каждый. Кроме того, необходимо: внимательно выслушивать выступающего, не перебивать, аргументировано подтверждать свою позицию, не повторяться, не допускать личной конфронтации, сохранять беспристрастность, не оценивать выступающих, не выслушав до конца и не поняв позицию.

Вторая стадия – стадия оценки – обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей, который в случае неумелого руководства дискуссией может перерасти в конфликт личностей. На этой стадии перед студентом ставятся следующие задачи:

- начать обмен мнениями;

- собрать максимум мнений, идей, предложений. Выступая со своим мнением, студент может сразу внести свои предложения, а может сначала просто выступить, а позже сформулировать свои предложения.

- не уходить от темы;

- оперативно проводить анализ высказанных идей, мнений, позиций, предложений перед тем, как переходить к следующему витку дискуссии.

В конце дискуссии у студентов есть право самим оценить свою работу (рефлексия).

Третья стадия – стадия консолидации – предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция. Студенты анализируют и оценивают проведенную дискуссию, подводят итоги, результаты.

Подготовка к дискуссии включает в себя изучение материала, полученного на лекции и дополнительного материала, рекомендованного преподавателем.

Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы не только на самостоятельное освоение теоретического материала, но и на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. Программой учебной дисциплины предусмотрены подготовка к семинарским занятиям; подготовка докладов и презентаций; подготовка к зачету.

По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы (см. Вопросы для подготовки к семинарским занятиям).

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

- использовать при подготовке нормативные документы Финансового университета, а именно: «Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете», утвержденные приказом № 1040/о от 11 мая 2021 года.

Большое значение при организации и выполнении самостоятельной работы студентом имеет уровень освоения ранее изучаемых дисциплин, а также владение навыками работы с аналитическим материалом, использования возможностей современных информационных ресурсов.

Не следует забывать, что самостоятельная работа дает возможность студенту подготовиться к занятиям и затем продемонстрировать свои знания на семинарских занятиях с тем, чтобы получить высокий балл оценки за работу. Это способствует получению более высокой итоговой оценки.

При подготовке к экзамену необходимо внимательно рассматривать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы.

Цель контрольной работы – систематизация и закрепление теоретических знаний и развитие практических навыков по решению задач оценки машин и оборудования, выработка навыков поиска систематизации и анализа внешней и внутренней информации и формулирования по полученным результатам выводов.

Задачами контрольной работы являются:

- развитие навыков самостоятельной работы с информационными базами, программным обеспечением, сведениями о количественных и качественных характеристиках объекта оценки;

- подбор и систематизация теоретического материала, являющегося основой для решения практических задач, развитие навыков самостоятельной работы с учебной и методической литературой;

- проведение расчетов финансово-экономических показателей по исходным данным и анализ полученных значений;

- формулирование выводов по полученным результатам их использование в применении методов доходного, рыночного и затратного подходов в оценке стоимости машин и оборудования;

Выполнение контрольной работы проводится студентом на конкретную тему. Тематика контрольных работ представлена в разделе 6.

Пример практико-ориентированного задания для домашней контрольной работы: Определите стоимость установки, предназначенной для создания чистой воздушной среды в рабочей зоне. Аналогов нет. Установка представляет собой П-образную конструкцию, в составе которой три основные части: обеспыливающий блок, металлическая опорная конструкция и светильник. Мелкие элементы в расчет не принимаются. Задняя и передняя части установки имеют стеклянные панели общей площадью 2 м². Функцию обеспыливающего блока могут выполнять четыре бытовых надплитных воздухоочистителя, стоимость каждого из которых составляет 8000 руб. Металлическую опорную конструкцию может заменить металлический шкаф, на создание которого требуется 80 кг листового металла, при этом цена 1 кг данной стали — 600 руб. При этом 1 м² стекла стоит 7500 руб. Цена светильника — 6500 руб. Коэффициент собственных затрат — 0,4. Компания-владелец не преследует цели продажи оцениваемого объекта.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows, Microsoft Office.
2. Антивирус Kaspersky.

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант».

2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс».

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено.

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

Материально-техническая база, которой располагает Финансовый университет: аудиторный фонд, компьютерные классы и др.; ПК, информационные базы данных; интернет, финансовые калькуляторы, справочники, профессиональные программные продукты.