

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность:

Документ подписан в:

Дата подписания: 20.06.2026 12:37:30

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник

учебно-методического управления

Т.К. Платонова

«25» мая 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Оценка и управление движимым имуществом**

Направление подготовки

38.04.01 Экономика

Направленность (профиль) программы магистратуры

38.04.01.12 Специалист в оценочной деятельности

Для набора 2026 года

Квалификация  
магистр

**КАФЕДРА            Финансовый мониторинг и финансовые рынки****Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Курс Вид занятий	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	115	115	115	115
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): д.э.н., профессор, Иванченко И.С.

Зав. кафедрой: д.э.н., профессор Ю.С. Евлахова

Методический совет направления: д.э.н., доцент Е.М. Евстафьева

Директор института магистратуры: д.э.н., профессор Е.А. Иванова

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	познакомить студентов с основными подходами и методами оценки стоимости движимого имущества, рассмотреть ключевые факторы, формирующие его стоимость, сформировать у студентов представление об основных этапах оценки стоимости движимого имущества.
-----	---

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК-2. Способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой</b>
<b>ПК-4. Способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов</b>
<b>ПК-8. Способен осуществлять экспертизу (проверку) итогового документа об определении стоимостей</b>

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>
современные методы оценки движимого имущества и транспортных средств (соотнесено с индикатором ПК-2.1); различные источники информации для проведения расчетов стоимости движимого имущества (соотнесено с индикатором ПК-4.1); структуру итогового документа об определении стоимости движимого имущества (соотнесено с индикатором ПК-8.1).
<b>Уметь:</b>
выявлять основные особенности и характеристики движимого имущества при выполнении самостоятельных исследований (соотнесено с индикатором ПК-2.2); отражать состояние и особенности движимого имущества, используя аналитические материалы, полученные из различных источников (соотнесено с индикатором ПК-4.2); осуществлять экспертизу (проверку) итогового документа об определении стоимости движимого имущества (соотнесено с индикатором ПК-8.2).
<b>Владеть:</b>
навыками критического оценивания собранной информации об экономических и технических характеристиках движимого имущества во время проведения самостоятельных исследований (соотнесено с индикатором ПК-2.3); навыками оценивания стоимости движимого имущества различными подходами и методами на основе аналитических материалов, полученных из разных источников, при проведении экономических исследований (соотнесено с индикатором ПК-4.3); расчетными методами определения стоимости движимого имущества (соотнесено с индикатором ПК-8.3).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. « Основные положения теории оценки машин, оборудования и транспортных средств »

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1.1 Вводная: понятие, цели и организация оценки машин, оборудования и транспортных средств. Подготовка необходимой информации. нормализация и трансформация финансовой отчетности предприятия. Международные руководства по оценке (МРО). Методические принципы и подходы при оценке машин, оборудования и транспортных средств: принципы оценки; подходы, применяемые в оценке машин; виды оцениваемой стоимости; цели оценки, выбор вида стоимости в зависимости от целей оценки.	Лекционные занятия	1	2	ПК-2 ПК-4 ПК-8
1.2	Тема 1.1 Основные положения теории оценки машин, оборудования и транспортных средств (4 часа): Обсуждение методологических вопросов оценки стоимости движимого имущества. Рынок машин и оборудования, особенности его функционирования и регулирования. Машин и оборудование как объекты оценки. Классификация машин и оборудования; идентификация и техническая экспертиза объектов оценки. Цели и ситуации оценки. Соотношение цели оценки и уровня стоимости.	Практические занятия	1	2	ПК-2 ПК-4 ПК-8
1.3	Тема 1.2 Методологические основы оценки машин, оборудования и транспортных средств. Оценка машин, оборудования и транспортных средств как направление в оценочной деятельности. Методические принципы и подходы при оценке машин, оборудования и транспортных средств. Виды оцениваемой стоимости. Цели оценки. Выбор вида стоимости в зависимости от целей и ситуации оценки.	Практические занятия	1	2	ПК-2 ПК-4 ПК-8
1.4	Тема 1.2 Классификация транспортных средств: определение и классификация автотранспортных средств для целей оценки. Преимущества и недостатки классификации машин, оборудования и транспортных средств при проведении их оценки согласно	Самостоятельная работа	1	8	ПК-2 ПК-4 ПК-8

	классификаторам ОКОФ и ОКП. Определение и классификация автотранспортных средств для целей оценки. Особенности автотранспортных средств как объектов оценки. Виды стоимости и цели оценки автотранспортных средств. Методы оценки: оценка машин, оборудования и транспортных средств – основные подходы и методы оценки. Практика оценки автотранспортных средств. Рынок услуг по оценке автотранспортных средств. Правовые аспекты оценки автотранспортных средств.				
1.5	Тема 1.2 Износ машин и оборудования (6 часов). Обсуждение теоретических вопросов применения различных видов износа в оценке движимого имущества. Методы оценки физического износа: метод эффективного возраста, метод экспертизы состояния, метод снижения доходности, метод стадии ремонтного цикла, метод снижения потребительских свойств, метод поэлементного расчета, прямой метод. Влияние износа на стоимость машин и оборудования.	Самостоятельная работа	1	8	ПК-2 ПК-4 ПК-8
1.6	Тема 1.1 Нормализация и трансформация финансовой отчетности предприятия. Международные руководства по оценке (МРО). Тема 1.2 Расчет стоимости летательных аппаратов и водных судов при применении затратного подхода; расчет стоимости летательных аппаратов и водных судов при применении сравнительного подхода	Самостоятельная работа	1	6	ПК-2 ПК-4 ПК-8
1.7	Тема 1.3 Определение износа машин, оборудования и транспортных средств: экономическое содержание износа; виды износа; износ и амортизация; методы определения различных видов износа; определение совокупного износа, метод учета восстановления машины после капитального ремонта.	Лекционные занятия	1	2	ПК-2 ПК-4 ПК-8
<b>Раздел 2. « Основные подходы в оценке машин, оборудования и транспортных средств»</b>					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 2.1 Затратный подход: область применения и ограничения затратного подхода при оценке машин и оборудования. Последовательность определения рыночной стоимости оборудования затратным подходом. Техника расчета стоимости в затратном подходе: метод расчета по цене однородного объекта. Метод поэлементного (поагрегатного) расчета. Метод анализа и индексации затрат. Метод расчета себестоимости и стоимости по укрупненным нормативам. Износ в затратном подходе: особенности определения различных видов износа в оценке оборудования. Особенности оценки стоимости воздушных, морских и речных судов.	Лекционные занятия	1	2	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.2	Тема 2.1 Затратный подход к оценке машин, оборудования, транспортных средств. (6 часов): Решение задач по оценке стоимости машин методами затратного подхода. Метод расчета по цене однородного объекта. Метод поэлементного (поагрегатного) расчета. Метод анализа и индексации затрат. Метод расчета себестоимости и стоимости по укрупненным нормативам. Достоинства и недостатки затратного подхода в оценке машин и оборудования.	Практические занятия	1	2	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.3	Тема 2.1 Особенности оценки движимого имущества при лизинге; особенности оценки таможенной стоимости транспортных средств	Самостоятельная работа	1	6	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.4	Тема 2.2 Доходный подход: Экономическое содержание доходного подхода. Область применения и ограничения доходного подхода в оценке машин и оборудования. Особенности его применения и отличия от оценки бизнеса (предприятий), метод дисконтирования денежных потоков. Определение ставки дисконтирования. Итоговая величина рыночной стоимости машин и оборудования. Особенности оценки стоимости машин и оборудования различного назначения.	Лекционные занятия	1	2	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.5	Тема 2.2 Доходный подход к оценке машин, оборудования, транспортных средств. (6 часов). Решение задач по оценке стоимости машин методами доходного подхода. Сущность доходного подхода. Его применимость в оценке машин и оборудования. Метод капитализации прибыли. Метод дисконтирования чистых доходов. Метод равноэффективного аналога.	Практические занятия	1	2	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.6	Тема 2.2 Методика оценки утилизационной стоимости наземных транспортных средств	Самостоятельная работа	1	6	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.7	Тема 2.3 Сравнительный подход: область применения и ограничения сравнительного подхода при оценке машин и оборудования. Источники ценовой информации. Корректировка итоговой суммы: выбор единиц и элементов сравнения. Анализ и корректировка элементов сравнения: права собственности, условия финансирования, условия продажи, состояние рынка, технические и экономические характеристики, использование оборудования; техника выполнения корректировок.	Лекционные занятия	1	2	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.8	Тема 2.3 Сравнительный (рыночный) подход к оценке машин,	Практические	1	2	ПК-2

	оборудования, транспортных средств. (4 часа). Решение задач по оценке стоимости машин методами сравнительного подхода. Сущность сравнительного подхода к оценке машин, оборудования, транспортных средств. Выбор аналогов и определение степени сходства объектов. Анализ и подготовка ценовой информации. Метод прямого сравнения. Метод статистического моделирования цены.	занятия			ПК-4 ПК-8
2.9	Тема 2.3 Методика оценки ущерба от повреждения наземных транспортных средств.	Самостоятельная работа	1	7	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.10	Тема 2.4 Основы и специфика оценки автотранспортных средств (АТС), воздушных, морских и речных судов. Обсуждение вопросов идентификации и классификация автотранспортных средств для целей оценки. Особенности автотранспортных средств как объектов оценки. Виды стоимости и цели оценки автотранспортных средств. Практика оценки автотранспортных средств. Рынок услуг по оценке автотранспортных средств. Правовые аспекты оценки автотранспортных средств. Основы оценки стоимости воздушных, морских и речных судов. Расчет стоимости водного судна при применении затратного подхода	Самостоятельная работа	1	10	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.11	Тема 2.5 Оценка машин в конкретных целях: особенности оценки машин, оборудования и транспортных средств для целей инвестирования. Оценка машин, оборудования и транспортных средств при переоценке основных фондов. Особенности оценки машин, оборудования и транспортных средств для целей страхования. Особенности оценки машин, оборудования и транспортных средств в условиях ликвидации бизнеса, при утилизации. Особенности оценки при лизинге. Особенности оценки таможенной стоимости. Расчет стоимости водного судна при применении сравнительного подхода	Самостоятельная работа	1	6	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.12	Тема 2.5 Особенности оценки отдельных видов машин, оборудования и транспортных средств. Особенности оценки технологического оборудования. Особенности оценки автомобильных транспортных средств. Особенности оценки летательных аппаратов и воздушных судов. Особенности оценки водных судов и плавучих средств.	Самостоятельная работа	1	6	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.13	Тема 2.6 Современное состояние и проблемы профессиональной оценки автотранспорта в России. Правовые аспекты оценки автотранспортных средств.	Самостоятельная работа	1	4	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.14	Тема 2.7 Преимущества и недостатки классификации машин, оборудования и транспортных средств при проведении их оценки согласно классификаторам ОКОФ и ОКП. Определение и классификация автотранспортных средств для целей оценки.	Самостоятельная работа	1	8	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.15	Тема 2.8 Сущность и специфика затратного подхода при оценке машин, оборудования и транспортных средств. Особенности расчета износа в оценке автотранспорта.	Самостоятельная работа	1	4	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.16	Тема 2.9 Методы оценки физического износа. Влияние физического и функционального износа на стоимость машин и оборудования. Практика оценки автотранспортных средств.	Самостоятельная работа	1	6	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.17	Тема 2.10 Требования к содержанию отчета об оценке машин, оборудования и транспортных средств. Процесс оценки. Содержание договора на оценку. Отчет об оценке. Процесс оценки. Содержание договора на оценку. Общие требования к содержанию отчета об оценке транспортных средств.	Самостоятельная работа	1	30	ПК-2 ПК-4 ПК-8
2.18	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	1	9	ПК-2 ПК-4 ПК-8

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1		Журнал "Финансовые исследования"		Читальный зал РГЭУ (РИНХ)
2	Витчукова Е. А.	Оценка стоимости бизнеса: конспект лекций: курс лекций	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
3	Жигалова В. Н.	Оценка стоимости бизнеса: учебное пособие	Томск: Эль Контент, 2015	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
4	Рачков, Е. В.	Машины и оборудование непрерывного транспорта: методические рекомендации	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2018	ЭБС «IPR SMART»
5	Угольников, А. В.	Электрические машины: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019	ЭБС «IPR SMART»
6		Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)	, 1996	ЭБС «IPR SMART»

### 5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС «КонсультантПлюс»  
ИСС «Гарант»  
База данных Всемирного Банка <https://datacatalog.worldbank.org/>

### 5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС  
LibreOffice  
Eviews 6.0

### 5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-2: Способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой			
Знать современные методы оценки движимого имущества и транспортных средств	Описание результатов самостоятельного исследования по подбору и классификации современных методов оценки движимого имущества и транспортных средств При ответах на экзаменационные вопросы, при выполнении тестовых заданий, при участии в опросах, написании реферата	Полнота и содержательность ответа, реферата, теста, умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; соответствие представленной в ответах информации материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объём выполненной работы (в полном, неполном объёме)	Вопросы к экзамену (1-48), вопросы для опроса (раздел 1-2), тесты (1-58), комплект разноуровневых задач (1-3), темы рефератов (1-20)
Уметь выявлять основные особенности и характеристики движимого имущества при выполнении самостоятельных исследований	Систематизация Данных и информации о движимом имуществе, полученных из различных источников, изложение этой информации в виде аналитического отчета при написании реферата	Целенаправленность поиска и отбора источников информации; обоснованность обращения к базам данных, полнота выявленной информации о движимом имуществе при написании реферата	Вопросы к экзамену (1-48), вопросы для опроса (раздел 1-2), тесты (1-58), комплект разноуровневых задач (1-3), темы рефератов (1-20)
Владеть навыками критического оценивания собранной информации об экономических и технических характеристиках движимого имущества во время проведения самостоятельных исследований	Установление связи между новыми научными результатами и учебной литературой в области теории оценки движимого имущества, определение перспективных направлений научных исследований в области оценки движимого имущества при написании реферата	Обоснованность обращения к первоисточникам; адекватность подбора информации, полнота выявленной информации при написании реферата	Вопросы к экзамену (1-48), вопросы для опроса (раздел 1-2), тесты (1-58), комплект разноуровневых задач (1-3), темы рефератов (1-20)

ПК-4: Способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов			
Знать различные источники информации для проведения расчетов стоимости движимого имущества	Охарактеризовать основные источники информации для проведения расчетов стоимости движимого имущества; способность анализировать и творчески перерабатывать собранную информацию, представлять её в компактной и наглядной форме при ответах на экзаменационные вопросы, при участии в опросах, при тестировании, при выполнении контрольной работы, при написании реферата	Обоснованность обращения к первоисточникам; адекватность подбора первичной аналитической информации и методов расчета стоимости транспортных средств	Вопросы к экзамену (1-48), вопросы для опроса (раздел 1-2), тесты (1-58), комплект разноуровневых задач (1-3), темы рефератов (1-20)
Уметь отражать состояние и особенности движимого имущества, используя аналитические материалы, полученные из различных источников	Обзор аналитических материалов; приведение примеров оценки стоимости транспортных средств, описание последовательности действий для расчета Стоимости движимого имущества при ответах на экзаменационные вопросы и при решении задач	Полнота собранных для оценки аналитических материалов, документов и данных; демонстрирует логику изложения ответа, анализа аналитических материалов при решении задач; расчетные задания выполнены в полном объеме	Вопросы к экзамену (1-48), вопросы для опроса (раздел 1-2), тесты (1-58), комплект разноуровневых задач (1-3), темы рефератов (1-20)
Владеть навыками оценивания стоимости движимого имущества различными подходами и методами на основе аналитических материалов, полученных из разных источников, при проведении экономических исследований	Оценивание движимого имущества различными подходами и методами на основе аналитических материалов; выполнение расчетных заданий при решении задач	Объем выполненной работы в полном, неполном объеме, Формулы расчета использованы верно в расчетных заданиях	Вопросы к экзамену (1-48), вопросы для опроса (раздел 1-2), тесты (1-58), комплект разноуровневых задач (1-3), темы рефератов (1-20)
ПК-8: Способен осуществлять экспертизу (проверку) итогового документа об определении стоимостей			
Знать структуру итогового документа об определении стоимости движимого имущества	Демонстрация знаний принципов и логики составления итогового отчета об определении стоимости движимого имущества, а также знание структуры отчета об оценке стоимости движимого	Полнота и содержательность ответа, реферата, теста, выполненной контрольной работы; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; соответствие представленной в ответах	Вопросы к экзамену (1-48), вопросы для опроса (раздел 1-2), тесты (1-58), комплект разноуровневых

	имущества, последовательность предоставления данной информации при ответах на экзаменационные вопросы, вопросы теста, при выполнении контрольной работы, написании реферата	информации материалам учебной программы, лекций и учебной литературы, целенаправленность поиска и отбора; объём выполненной работы (в полном, неполном объёме)	задач (1-3), темы рефератов (1-20)
Уметь осуществлять экспертизу (проверку) итогового документа об определении стоимости движимого имущества	Осуществление критического анализа итогового документа об определении стоимости движимого имущества, а также демонстрация умений разработки последовательности действий при планировании исследовательской деятельности по оценке стоимости движимого имущества от сбора и сортировки исходной информации до составления итогового отчета при ответах на экзаменационные вопросы	Полнота и адекватность проведенной экспертизы отчета об определении стоимости движимого имущества, умение продемонстрировать логику составления оценочного отчета об определении стоимости движимого имущества	Вопросы к экзамену (1-48), вопросы для опроса (раздел 1-2), тесты (1-58), комплект разноуровневых задач (1-3), темы рефератов (1-20)
Владеть расчетными методами определения стоимости движимого имущества	Демонстрация способности проанализировать правильность выполненных расчетов по определению стоимости движимого имущества в итоговом оценочном документе	Полнота и правильность ответов на вопросы о подходах и методах расчета стоимости движимого имущества, отраженных в итоговом оценочном отчете	Вопросы к экзамену (1-48), вопросы для опроса (раздел 1-2), тесты (1-58), комплект разноуровневых задач (1-3), темы рефератов (1-20)

### 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

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

### Вопросы к экзамену

1. Предмет курса «Оценка и управление движимым имуществом», его цель и задачи.
2. Понятие, цели и организация оценки стоимости машин, оборудования и транспортных средств
3. Подготовка информации, необходимой для оценки машин, оборудования и транспортных средств

4. Рынок машин и оборудования, особенности его функционирования и регулирования.
5. Практика оценки автотранспортных средств. Рынок услуг по оценке автотранспортных средств. Правовые аспекты оценки автотранспортных средств.
6. Классификация машин и оборудования на основе Общероссийского классификатора основных фондов (ОКОФ).
7. Понятие работоспособности и свойства машин и оборудования (надежность, безотказность и долговечность).
8. Цели, принципы, подходы и методы в оценке машин и оборудования.
9. Информация, необходимая для оценки машин и оборудования.
10. Этапы жизненного цикла машин и оборудования.
11. Область применения и ограничения доходного подхода в оценке машин и оборудования.
12. Этапы метода дисконтирования чистых доходов в доходном подходе.
13. Порядок действий при оценке машин и оборудования методом капитализации прибыли.
14. Сущность метода равноэффективного функционального аналога, расчетная формула.
15. Методы определения ставки дисконтирования.
16. Область применения и ограничения затратного подхода при оценке машин и оборудования.
17. Сущность затратного подхода в оценке машин и оборудования.
18. Последовательность определения рыночной стоимости оборудования затратным подходом.
19. Сущность метода поэлементного (поагрегатного) расчета в затратном подходе.
20. Сущность метода анализа и индексации затрат в затратном подходе.
21. Сущность метода расчета по цене однородного объекта в затратном подходе.
22. Достоинства и недостатки затратного подхода оценки машин и оборудования.
23. Область применения и ограничения сравнительного подхода при оценке машин и оборудования.
24. Корректирующие параметрические коэффициенты в методе прямого сравнения.
25. Выбор аналогов и однородность выборки в сравнительном подходе.
26. Анализ и корректировка элементов сравнения машин, оборудования и транспортных средств: права собственности, условия финансирования, условия продажи, состояние рынка, технические и экономические характеристики, использование оборудования.
27. Методы сравнительного подхода в оценке машин и оборудования: ценовых индексов, прямого сравнения с идентичным объектом и с аналогичным объектом. Сущность, корректировки.
28. Метод направленных качественных корректировок в сравнительном подходе в оценке машин и оборудования. Сущность, корректировки.
29. Понятия износа и амортизации при оценке машин и оборудования. Виды износа.
30. Основные причины внешнего (экономического) износа.
31. Методы определения физического износа.
32. Показатели функционального износа. Расчет функционального износа.
33. Определение совокупного износа.
34. Особенности оценки стоимости воздушных, морских и речных судов.
35. Особенности оценки машин, оборудования и транспортных средств в целях инвестирования.
36. Инструменты измерения эффективности инвестиций с учетом временной оценки денежных потоков.
37. Особенности оценки машин, оборудования и транспортных средств в целях налогообложения.
38. Итоговая величина рыночной стоимости машин и оборудования.
39. Нормативный срок службы сверлильного станка 20 лет. На основании проведенной экспертизы было установлено, что остающийся срок службы его равен 8 годам. Определить физический износ сверлильного станка, используя метод эффективного возраста.
40. Определить рыночную стоимость станка мощностью 1,5 кВт и скоростью вращения сверла 120 оборотов/мин, если известно, что аналогичное устройство мощностью 1,2 кВт и скоростью 160 оборотов/мин имеет цену 108 000 рублей (с НДС). Коэффициент торможения по мощности 0.87, а по скорости 0.92.
41. Основными потребительскими свойствами токарного станка являются производительность и надежность. По экспертной оценке их весомости составляют:  $A_p = 0,7$  и  $A_n = 0,3$  соответственно. Анализ работы станка показал, что его фактическая производительность составляет 600 деталей в час, а номинальная — 700 деталей. Фактический показатель надежности — наработка на отказ

- составляет 300 ч, номинальная наработка — 400 ч. Определить физический износ прессы, применив метод снижения потребительских свойств.
42. Доводка бывшего в употреблении электропылесоса до состояния нового с заменой перегоревшей детали обойдется в 1800 руб. Новый аналогичный пылесос на момент оценки стоит 3200 руб. Определить физический износ бывшего в употреблении пылесоса прямым методом определения износа.
  43. Определить рыночную стоимость станка мощностью 2 кВт и скоростью вращения сверла 200 оборотов/мин, если известно, что аналогичное устройство мощностью 2.5 кВт и скоростью 260 оборотов/мин имеет цену 120 000 рублей (с НДС). Коэффициент торможения по мощности 0.7, а по скорости 0.9.
  44. Нормативный срок службы промышленной стиральной машины для прачечных 8 лет. В связи с активной эксплуатацией ее эффективный возраст на 35% больше хронологического. Машина была введена в эксплуатацию в июне 2014 г. Определить физический износ машины на сегодняшний день, используя метод эффективного возраста.
  45. Фрезерный станок прошел один капитальный ремонт и после этого отработал в основном производстве 12 мес. Коэффициент сменности составил 1,5; коэффициент внутрисменного использования - 0,8; длительность ремонтного цикла - 20000 ч. К концу цикла потребительские свойства станка снижаются в 2 раза, проведение ремонта повысит потребительские свойства примерно на 20% их первоначального уровня. Продолжительность смены - 8 ч, число рабочих дней в месяце - 22 дня. Определить физический износ станка методом стадии ремонтного цикла.
  46. Коэффициент физического износа машины до капитального ремонта 0,62. В ходе капитального ремонта заменены на новые два агрегата, удельный вес которых в стоимости машины 30%. Определить коэффициент физического износа машины после капитального ремонта.
  47. Определить стоимость торцовочного станка модели ТОС-315 с высотой распила 80 мм, если коэффициент торможения параметра высоты распила 0,87. Аналогичный торцовочный станок модели ЦКБ-40 с высотой распила 150 мм имеет цену 96 000 рублей.
  48. Определить стоимость машинного комплекса для изготовления керамической плитки методом прямой капитализации. Объем выпускаемой продукции - 4 800 000 штук в год. Чистый доход на единицу продукции - 10 руб. на шт. Стоимость здания - 120 000 000 руб. Годовая норма амортизации здания - 1,5%. Срок службы машинного комплекса 11 лет. Ставка дисконта  $r = 0,22$ .

### **Критерии оценивания:**

– 84-100 баллов (оценка «отлично») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний, умений и навыков на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

– 67-83 балла (оценка «хорошо») - наличие определенных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные действия по применению полученных знаний, умений и навыков на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной литературы;

– 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно») - наличие некоторых знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; неуверенные действия по применению полученных знаний, умений и навыков на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение с частью основной литературы;

– 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания, умения и навыки на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

### **Вопросы для опроса**

1. Понятие, цели и организация оценки машин, оборудования и транспортных средств.
2. Подготовка необходимой для оценки информации.
3. Методические принципы и подходы при оценке машин, оборудования и транспортных средств.
4. Принципы оценки; подходы, применяемые в оценке машин; виды оцениваемой стоимости;
5. Цель оценки, выбор вида стоимости в зависимости от цели оценки.
6. Классификация транспортных средств для целей оценки.
7. Особенности автотранспортных средств как объектов оценки.
8. Виды стоимости и цели оценки автотранспортных средств.
9. Методы оценки машин, оборудования и транспортных средств.
10. Основные подходы и методы оценки машин и оборудования.
11. Практика оценки автотранспортных средств.
12. Рынок услуг, по оценке автотранспортных средств.
13. Правовые аспекты оценки автотранспортных средств.
14. Определение износа машин, оборудования и транспортных средств, экономическое содержание износа.
15. Виды износа; износ и амортизация; методы определения различных видов износа.
16. Определение совокупного износа.
17. Оценка стоимости восстановления машины после ДТП.

## Раздел 2 « Основные подходы в оценке машин, оборудования и транспортных средств»

18. Область применения и ограничения затратного подхода при оценке машин и оборудования.
19. Последовательность определения рыночной стоимости оборудования затратным подходом.
20. Техника расчета стоимости в затратном подходе: метод расчета по цене однородного объекта.
21. Метод поэлементного (поагрегатного) расчета стоимости оборудования.
22. Метод анализа и индексации затрат.
23. Метод расчета себестоимости и стоимости машин по укрупненным нормативам.
24. Износ в затратном подходе: особенности определения различных видов износа в оценке оборудования.
25. Особенности оценки стоимости воздушных, морских и речных судов.
26. Экономическое содержание доходного подхода. Область применения и ограничения доходного подхода в оценке машин и оборудования.
27. Метод дисконтирования денежных потоков в оценке машин и оборудования.
28. Методы определения ставки дисконтирования.
29. Итоговая величина рыночной стоимости машин и оборудования.
30. Особенности оценки стоимости машин и оборудования различного назначения.
31. Область применения и ограничения сравнительного подхода при оценке машин и оборудования. Источники ценовой информации.
32. Анализ и корректировка элементов сравнения: права собственности, условия финансирования, условия продажи, состояние рынка, технические и экономические характеристики, использование оборудования; техника выполнения корректировок.
33. Особенности оценки стоимости воздушных, морских и речных судов. Основные определения и классификации.
34. Особенности летательных аппаратов как объектов оценки.
35. Особенности оценки водных судов и плавучих средств.
36. Расчет стоимости летательных аппаратов и водных судов при применении затратного подхода.
37. Расчет стоимости летательных аппаратов и водных судов при применении сравнительного подхода.
38. Особенности оценки машин, оборудования и транспортных средств для целей инвестирования.
39. Оценка машин, оборудования и транспортных средств при переоценке основных фондов.
40. Особенности оценки машин, оборудования и транспортных средств для целей страхования.
41. Особенности оценки машин, оборудования и транспортных средств в условиях ликвидации бизнеса, при утилизации.
42. Особенности оценки машин и оборудования при лизинге.
43. Особенности оценки таможенной стоимости.

## **Критерии оценивания:**

Максимальное количество баллов – 30 баллов (за 6 ответов).

Каждый ответ оценивается максимум в 5 баллов:

- 4-5 баллов - дан полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос, в соответствии с логикой изложения, при подготовке ответа использовалась дополнительная литература, подготовлена презентация к ответу;
- 3 балла - в ответе на поставленный вопрос были неточности; при подготовке ответа использовалась дополнительная литература, подготовлена презентация к ответу;
- 1-2 балла - в ответе на поставленный вопрос были неточности; при подготовке ответа использовался только лекционный материал, не подготовлена презентация к ответу;
- 0 баллов - обучающийся не владеет материалом по заданному вопросу.

## **Тесты**

### **1. Банк тестов по модулям.**

1. При оценке машин, оборудования акцент делается на:

- а) финансовый анализ состояния предприятия;
- б) долгосрочные арендные поступления как индикатор доходности;
- в) проблему идентификации объекта оценки.

2. Наиболее интенсивный износ характерен для:

- а) зданий и сооружений;
- б) земли;
- в) машин и оборудования.

3. Нематериальные активы (товарный знак, изобретение, ноу-хау и т.д.) оказывают влияние на стоимость:

- а) недвижимости;
- б) машин и оборудования;
- в) земли.

4. Могут ли машины и оборудование учитываться в составе оборотных средств?

- а) да;
- б) нет.

5. В практике оценки к машинам и оборудованию могут быть отнесены:

- а) силовые машины и оборудование;
- б) рабочие машины и оборудование;
- в) измерительные и регулирующие приборы, устройства и лабораторное оборудование;
- г) вычислительная техника;
- д) транспортные средства;
- е) инструмент;
- ж) производственный инвентарь и принадлежности;
- з) хозяйственный инвентарь;
- и) рабочий и продуктивный скот;
- к) многолетние насаждения;
- л) здания;
- м) сооружения;
- н) передаточные устройства.

6. Активной частью основных производственных фондов предприятий являются:

- а) здания, сооружения;
- б) земля;
- в) машины и оборудование;

г) нематериальные активы.

7. При переоценке основных фондов оценщик определяет и вносит в отчет:

- а) остаточную стоимость с учетом реальной степени износа;
- б) восстановительную стоимость с учетом степени износа по данным бухгалтерского учета.

8. Как правило, рыночная стоимость по сравнению с затратами на восстановление, рассчитанная с учетом коэффициентов пересчета Госкомстата:

- а) выше последней;
- б) ниже последней;
- в) равна последней.

9. Может ли страховая сумма превышать страховую стоимость машин и оборудования?

- а) да;
- б) нет.

10. При вторичном использовании деталей и узлов машины говорят об их:

- а) утилизационной стоимости;
- б) скраповой стоимости;
- в) ликвидационной стоимости.

11. Проведение поэлементных расчетов является отличительным признаком:

- а) доходного подхода;
- б) затратного подхода;
- в) рыночного подхода.

12. Какие методы применяются при оценке на основе затратного подхода:

- а) расчет по цене однородного объекта;
- б) поэлементный (поагрегатный) расчет;
- в) анализ и индексация затрат;
- г) расчет по укрупненным нормативам;
- д) равноэффективного аналога.

13. При оценке уникальных, не имеющих аналогов на рынке, машин, оборудования применение затратного подхода:

- а) оправдано;
- б) не оправдано.

14. Затраты, непосредственно связанные с изготовлением данного объекта машин и оборудования, являются:

- а) прямыми;
- б) косвенными.

15. Допущения в расчетах при определении рыночной стоимости методами затратного подхода с увеличением возраста объекта:

- а) увеличиваются;
- б) уменьшаются;
- в) остаются неизменными.

16. При определении стоимости методом расчета по цене однородного объекта исходят из того, что:

- а) известна современная цена объекта-аналога и его себестоимость близка к себестоимости оцениваемого объекта;
- б) известна современная цена составных частей оцениваемого объекта;
- в) известна структура затрат объекта-аналога в абсолютном и относительном выражениях.

17. Какие причины износа можно устранить практически на любой стадии?

- а) экономические;
- б) технические;
- в) любые.

18. Износом, обусловленным частичной потерей работоспособного состояния машин и оборудования вследствие их эксплуатации или длительного хранения, является:

- а) экономический износ;
- б) функциональный износ;
- в) физический износ.

19. Способом устранения функционального устаревания машин и оборудования является:

- а) ремонт;
- б) модернизация.

20. Какие виды износа относятся к физическому?

- а) механический;
- б) абразивный;
- в) смятие;
- г) недоиспользование;
- д) усталостный;
- е) заедание;
- ж) коррозионный.

21. Какой метод оценки физического износа основан на внешнем виде машин и оборудования и условиях их эксплуатации?

- а) метод эффективного возраста;
- б) метод экспертизы состояния;
- в) метод снижения доходности.

22. Шкала экспертных оценок для определения коэффициента износа используется в расчетах по методу:

- а) эффективного возраста;
- б) экспертизы состояния;
- в) снижения доходности.

23. Какой метод базируется на допущении о том, что нарастание физического износа пропорционально сокращению чистой прибыли?

- а) метод снижения потребительских свойств;
- б) метод экспертизы состояния;
- в) метод снижения доходности.

24. Зависимость между потребительскими свойствами и наработкой:

- а) прямопропорциональная;
- б) обратнопропорциональная.

25. Капитальный ремонт влияет на потребительские свойства объекта оценки:

- а) положительно;
- б) отрицательно;
- в) никак не влияет.

26. Экспериментально-аналитические методы определения износа машин и оборудования требуют:

- а) проведения испытаний объекта;
- б) наличия технико-экономической и технологической документации на объект;
- в) ничего не требуют.

27. Какие методы оценки физического износа наиболее достоверны?

- а) метод эффективного возраста;
- б) метод экспертизы состояния;
- в) метод снижения доходности;
- г) метод стадии ремонтного цикла;
- д) метод снижения потребительских свойств;
- е) метод поэлементного расчета;
- ж) прямой метод.

28. Какие методы объединяет доходный подход к оценке машин и оборудования?

- а) метод капитализации прибыли;
- б) метод дисконтирования чистых доходов;
- в) метод прямого сравнения;
- г) метод равноэффективного аналога.

29. Если в динамике ретроспективной прибыли отсутствует явно выраженная тенденция, то для расчета потенциального дохода предприятия используется:

- а) средняя арифметическая;
- б) средняя взвешенная;
- в) трендовый анализ.

30. Базовыми понятиями в методе капитализации являются:

- а) ставка капитализации;
- б) чистый операционный доход;
- в) уровень инфляции.

31. Возможно ли применение метода капитализации для машин и оборудования при отсутствии достаточно точной оценки земельного участка, зданий и сооружений?

- а) да;
- б) нет.

32. Учитывает ли метод дисконтирования чистых доходов экономическое устаревание фирмы?

- а) да;
- б) нет.

33. Какой показатель учитывает темпы инфляции, уровень риска, изменение конъюнктуры рынка?

- а) ставка налога на прибыль;
- б) ставка дисконта;
- в) ставка рефинансирования Банка России.

34. Возможно ли применение метода дисконтирования чистых доходов при отсутствии реальных, обоснованных прогнозов денежных потоков, уровня инфляции?

- а) да;
- б) нет.

35. Метод равноэффективного аналога предполагает подбор для оценки объекта аналога с одинаковыми:

- а) производительностью;
- б) функциями;
- в) сроком службы;
- г) качеством выпускаемой продукции.

36. Сравнительный подход к оценке машин и оборудования применим, если:

- а) развит их вторичный рынок;

- б) не развит их вторичный рынок;
- в) имеется калькуляция затрат на производство объектов-аналогов.

37. Какие условия должны быть соблюдены при подборе аналога оцениваемому методами сравнительного подхода объекту?

- а) одинаковое функциональное назначение;
- б) один классификационный вид по технико-эксплуатационным параметрам;
- в) конструктивно-технологическое сходство;
- г) одинаковый год ввода в эксплуатацию.

38. Функциональное сходство объекта определяется по идентичности:

- а) одной главной функции;
- б) главной функции и всех дополнительных;
- в) главных функций для гибридных объектов.

39. Возможно ли, при оценке очень изношенного высококлассного оборудования использовать в качестве аналога оборудование более низкого класса?

- а) да;
- б) нет.

40. Какая ценовая информация является наиболее точной для целей оценки рыночным подходом?

- а) цены прейскурантов и каталогов;
- б) цены офферт;
- в) индексы цен;
- г) цены сделок.

41. В какой цене нет транспортных расходов поставщика?

- а) франко-склад потребителей;
- б) франко-порт назначения;
- в) франко-станция отправления;
- г) франко-склад поставщика.

42. При использовании метода прямого сравнения введение корректирующих параметрических коэффициентов обосновано при отклонении технических параметров у объекта оценки и аналога:

- а) менее, чем на 20%;
- б) более, чем на 20%;
- в) любом отклонении.

43. Какие корректировки вносятся в цену аналога в первую очередь?

- а) поправочные;
- б) коэффициентные;
- в) не имеет значения.

44. Какие виды транспорта относятся к автотранспортным средствам?

- а) легковой автомобиль;
- б) автобус;
- в) грузовой автомобиль;
- г) танк;
- д) мотоцикл;
- е) мотороллер;
- ж) детский велосипед;
- з) самокат.

45. Какие признаки облегчают оценку автотранспортных средств?

- а) стандартная конструктивная компоновка;

- б) обязательная государственная регистрация;
- в) постоянное обновление номенклатуры автотранспортных средств.

46. Классификационным признаком автобусов является:

- а) полная масса, т.;
- б) длина, м;
- в) рабочий объем двигателя.

47. Прекращение выпуска заводом запчастей к определенной модели автотранспортных средств снижает его стоимость на:

- а) 5%;
- б) 10%;
- в) 15 и более процентов.

48. Утрата товарной стоимости автотранспортных средств подразумевает:

- а) снижение стоимости автомобиля вследствие невозможности полностью устранить следы прошлых аварий;
- б) снижение стоимости автомобиля вследствие его выхода из моды;
- в) снижение стоимости автомобиля в связи со снятием данной модели с производства.

49. Износом, обусловленным частичной потерей работоспособного состояния машин и оборудования вследствие их эксплуатации или длительного хранения, является:

- а) экономический износ;
- б) функциональный износ;
- в) физический износ.

50. Способом устранения функционального устаревания машин и оборудования является:

- а) ремонт;
- б) модернизация.

51. Какие виды износа относятся к физическому?

- а) механический;
- б) абразивный;
- в) смятие;
- г) недоиспользование;
- д) усталостный;
- е) заедание;
- ж) коррозионный.

52. Какой метод оценки физического износа основан на внешнем виде машин и оборудования и условиях их эксплуатации?

- а) метод эффективного возраста;
- б) метод экспертизы состояния;
- в) метод снижения доходности.

53. Шкала экспертных оценок для определения коэффициента износа используется в расчетах по методу:

- а) эффективного возраста;
- б) экспертизы состояния;
- в) снижения доходности.

54. Какой метод базируется на допущении о том, что нарастание физического износа пропорционально сокращению чистой прибыли?

- а) метод снижения потребительских свойств;
- б) метод экспертизы состояния;

в) метод снижения доходности.

55. Зависимость между потребительскими свойствами и наработкой:

- а) прямопропорциональная;
- б) обратнопропорциональная.

56. Какие ремонты учитываются при расчетах методом стадии ремонтного цикла?

- а) текущие;
- б) капитальные;
- в) все.

57. Ремонтный цикл – это:

- а) наработка между двумя текущими ремонтами;
- б) наработка между двумя капитальными ремонтами;
- в) наработка между любыми двумя ремонтами.

58. Капитальный ремонт влияет на потребительские свойства объекта оценки:

- а) положительно;
- б) отрицательно;
- в) никак не влияет.

**Инструкция по выполнению:** Тестовые задания выполняются индивидуально.

**Критерии оценивания:**

Максимальное количество баллов – 29 баллов.

Для каждого тестового задания:

- 0.5 балла – дан верный ответ на тестовое задание;
- 0 баллов – дан неверный ответ на тестовое задание.

**Комплект разноуровневых задач**

**1 Задачи репродуктивного уровня**

1. Доводка бывшего в употреблении электропылесоса до состояния нового с заменой перегоревшей детали обойдется в 1800 руб. Новый аналогичный пылесос на момент оценки стоит 3200 руб. Определить физический износ бывшего в употреблении пылесоса прямым методом определения износа.

2. Нормативный срок службы бытового видеомэагнитофона 10 лет. В связи с использованием его не по назначению – в промышленных целях - его эффективный возраст на 70% больше хронологического. Начало эксплуатации видеомэагнитофона - январь 1998г. Определить его физический износ на сегодняшний день, используя метод эффективного возраста.

3. Бывшее в эксплуатации в течение 7-ми лет холодильное оборудование, по мнению двух экспертов имеет удовлетворительное состояние, а, по мнению третьего эксперта – условно пригодное состояние. Определить физический износ оборудования, применив метод экспертизы состояния, при условии, что весомость мнений экспертов одинаковая.

**2 Задачи реконструктивного уровня**

1. Определить стоимость машинного комплекса для изготовления керамической плитки методом прямой капитализации. Объем выпускаемой продукции - 4 850 000 штук в год. Чистый доход на единицу продукции – 1 руб. на шт. Стоимость здания – 12 000 000 руб. Годовая норма амортизации здания – 1.5%. Срок службы машинного комплекса -  $n = 11$  лет. Ставка дисконта  $r = 0.22$ .

2. Рыночная стоимость точно-шлифовального станка на начало анализируемого периода составила 23 тыс. руб. Необходимо определить рыночную стоимость станка на конец анализируемого периода, если известно, что исходная структура себестоимости по экономическим элементам была следующей: материалы (М) - 35%, энергоресурсы (Э) – 25%, оплата труда с отчислениями (Т) – 33%, амортизация (Л) - 7 %. Рост составляющих себестоимости за анализируемый период составил: 15, 25, 10, 2 % соответственно. Уровень рентабельности данной продукции – 15 %. Для расчетов использовать метод анализа и индексации затрат.

### 3 Задачи творческого уровня

1. Определить стоимость машинного комплекса для изготовления ноутбуков методом прямой капитализации. Объем выпускаемой продукции - 350 шт. в год. Цена за единицу продукции - 30 000 руб. за 1 шт. Затраты на производство единицы продукции (без амортизации и арендной платы) – 20 000/шт. Площадь здания, занимаемая машинным комплексом - 80 кв.м. Арендная плата – 10 000 руб. за 1 кв. м. в год. Срок службы машинного комплекса составляет 15 лет. Ставка дисконта  $r = 0,22$ .

2. Определить стоимость машинного комплекса для изготовления керамической плитки. Объем выпускаемой продукции 5 500 000 штук в год. Чистый доход на единицу продукции - 0,01 долл. на шт. Стоимость здания - 200 000 долл. Годовая норма амортизации здания составляет 2%. Срок службы машинного комплекса  $n = 10$  лет. Ставка дисконта 18%.

3. Определить рыночную стоимость нестандартного горизонтального фрезерного станка с габаритными размерами 1000x250 мм, используя метод расчета по цене однородного объекта. В качестве однородного объекта выбран стандартный горизонтально-фрезерный станок 6К82Г, размеры которого 320x1250 мм., а цена – 238 тыс. руб. Коэффициент торможения цены станка по площади его поверхности составляет 0.87.

#### Критерии оценивания:

Максимальное количество баллов – 17 баллов (за 1 задачу репродуктивного уровня, 1 задачу реконструктивного и 1 задачу творческого уровня).

Для задачи репродуктивного уровня:

- 3-4 балла – задача решена верно, результаты интерпретированы;
- 1-2 балла – задача решена верно, отсутствуют комментарии к решению;
- 0 баллов – задача решена неправильно.

Для задачи реконструктивного уровня

- 4-5 баллов – задача решена верно, результаты интерпретированы;
- 2-3 баллов – задача решена верно, отсутствуют комментарии к решению;
- 0-1 баллов – задача решена неправильно.

Для задачи творческого уровня

- 6-8 баллов – задача решена верно, результаты интерпретированы;
- 4-5 баллов – задача решена верно, отсутствуют комментарии к решению;
- 0-3 баллов – задача решена неправильно.

### Темы рефератов

1. Специфика теории и практики оценки машин, оборудования и транспортных средств.
2. Особенности автотранспортных средств как объектов оценки.
3. Современное состояние и проблемы профессиональной оценки автотранспорта в России.
4. Правовые аспекты оценки автотранспортных средств.
5. Источники ценовой информации для методов сравнительного подхода к оценке машин, оборудования и транспортных средств.

6. Преимущества и недостатки классификации машин, оборудования и транспортных средств при проведении их оценки согласно классификаторам ОКОФ и ОКП.
7. Определение и классификация автотранспортных средств для целей оценки.
8. Основные подходы и методы оценки машин, оборудования и транспортных средств.
9. Сущность и специфика затратного подхода при оценке машин, оборудования и транспортных средств.
10. Достоинства и недостатки сравнительного подхода в оценке машин и оборудования.
11. Техника выполнения корректировок при сравнительном подходе к оценке машин, оборудования и транспортных средств.
12. Сущность и целесообразность применения доходного подхода при оценке машин, оборудования и транспортных средств.
13. Особенности расчета износа в оценке автотранспорта.
14. Методы оценки физического износа.
15. Влияние физического и функционального износа на стоимость машин и оборудования.
16. Практика оценки автотранспортных средств.
17. Требования к содержанию отчета об оценке машин, оборудования и транспортных средств
18. Особенности оценки стоимости машин, оборудования для целей инвестирования.
19. Особенности оценки стоимости машин и оборудования для целей страхования.
20. Основы оценки стоимости воздушных, морских и речных судов

### **Критерии оценивания:**

Максимальное количество баллов – 24 балла.

- 20-24 баллов - системность, обстоятельность и глубина излагаемого материала; знакомство с научной и учебной литературой;
- 13-19 баллов - развернутость и глубина излагаемого в реферате материала; знакомство с основной научной литературой к реферату;
- 4-12 баллов - правильность основных положений реферата; наличие недостатка информации в реферате по целому ряду проблем; использование для подготовки реферата исключительно учебной литературы;
- 0-3 баллов - поверхностный, неупорядоченный, бессистемный характер информации в реферате.

### **3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации в устном виде. Количество вопросов в экзаменационном задании – 3. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются вопросы, относящиеся к оценке стоимости машин, оборудования и транспортных средств, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки сбора, анализа и синтеза информации.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса и посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

### Методические рекомендации по написанию рефератов, требования к оформлению

#### Общие положения

Реферат это одна из форм устной итоговой аттестации. Реферат – это самостоятельная исследовательская работа, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-тематический характер.

#### Требования к написанию реферата

Автор реферата должен продемонстрировать достижение им уровня мировоззренческой, общекультурной компетенции, т.е. продемонстрировать знания по выбранному вопросу данного курса.

1. Необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней необходимый материал.
2. Использовать только тот материал, который отражает суть темы.
3. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы.
4. После цитаты необходимо делать ссылку на автора.
5. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.
6. В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет.
7. Оформление реферата (в том числе титульный лист, литература) должно быть грамотным.
8. Список литературы оформляется с указанием автора, названия источника, места издания, года издания, названия издательства, использованных страниц.

## Требования к оформлению реферата

- Изложение текста и оформление реферата, список литературы выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5 2008. Страницы текстовой части и включенные в нее иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327-60.
- Реферат должен быть выполнен печатным способом на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1.8 (шрифт, 14 пт.).
- Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см.
  
- Выравнивание текста по ширине.
- Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание.
- Перенос слов недопустим!
- Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.
- Подчеркивать заголовки не допускается.
- Название каждой главы и параграфа в тексте работы можно писать более крупным шрифтом, жирным шрифтом, чем весь остальной текст. Каждая глава начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом.
- В тексте реферат рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.
- Все страницы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация листов должна быть сквозной. Номер листа проставляется арабскими цифрами.
- Нумерация листов начинается с третьего листа (после содержания) и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер «3».
- Номер страницы на титульном листе не проставляется!
- Номера страниц проставляются в центре нижней части листа без точки. Список использованной литературы и приложения включаются в общую нумерацию листов.
- Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию листов и помещают по возможности следом за листами, на которых приведены ссылки на эти таблицы или иллюстрации. Таблицы и иллюстрации нумеруются последовательно арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать рисунки и таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы (рисунка) состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

### Оформление литературы:

Каждый источник должен содержать следующие обязательные реквизиты:

- фамилия и инициалы автора;
- наименование;
- издательство;
- место издания;
- год издания.

Все источники, включенные в библиографию, должны быть последовательно пронумерованы и расположены в следующем порядке:

- законодательные акты (кодексы, федеральные законы, указы Президента);
- постановления Правительства;
- нормативные документы;
- статистические материалы;
- научные и литературные источники – в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора/названия книги под редакцией.

В конце работы размещаются приложения. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его номера. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

### Содержание реферата

1. Титульный лист должен содержать наименование учреждения, в котором выполнялся реферат, Ф.И.О. автора, Ф.И.О. руководителя, год написания.

2. В реферате в обязательном порядке должно быть представлено:

Введение (не более 2-3 стр.), где отражены:

- цели и задачи работы
- основной замысел.

Основная часть (15-20 стр.), обусловлена задачами исследования

Заключительные выводы (1,5-2 стр.)

Список литературы

Приложения (таблицы, графики, схемы).

Критерии оценок рефератов учащихся на текущей аттестации

Критерии оценки:

- Актуальность темы
- Соответствие содержания теме
- Глубина проработки материала
- Правильность и полнота использования источников
- Соответствие оформления реферата стандартом.