# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт отраслевой экономики и управления

### А. Г. Мнацаканян

### ОЦЕНКА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Калининград Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ» 2022

### Рецензент

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» Т. В. Романова

### Мнацаканян, А. Г.

Оценка машин, механизмов и транспортных средств: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для студентов напр. подг. 38.03.01 Экономика / А. Г. Мнацаканян. – Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. - 63 с.

В учебно-методическом пособии приведен тематический план по дисциплине и даны методические указания по её самостоятельному изучению, подготовке к практическим занятиям, задания и методические указания по выполнению контрольной работы, подготовке и сдаче экзамена, выполнению самостоятельной работы. Пособие подготовлено в соответствии с требованиями утвержденной рабочей программы дисциплины «Оценка машин, механизмов и транспортных средств» направления 38.03.01 Экономика.

Табл. 3, список лит. – 53 наименования

Учебно-методическое пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию в качестве локального электронного методического материала кафедрой экономики и финансов 29.03.2022 г., протокол № 5

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала для использования в учебном процессе методической комиссией ИНОТЭКУ 06.04.2022 г., протокол № 4.

УДК 338

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 2022 г. © Мнацаканян А. Г., 2022 г.

### Оглавление

введение	5
1. Тематический план по дисциплине и методические указания	
по её изучению	11
Тема 1. Нормативно-правовое обеспечение оценки стоимости машин	
и механизмов	
Тема 2. Особенности развития российского рынка машин и оборудования	12
Тема 3. Информационно-аналитическая база оценки машин, оборудования	12
и транспортных средствТранственных фондов и его влияние на стоимость	13
тема 4. износ основных производственных фондов и его влияние на стоимость оцениваемых объектов	1/
оцениваемых объектов Тема 5. Оценка машин и оборудования на основе имущественного	17
(затратного) подхода	15
Тема 6. Оценка машин и оборудования на основе доходного подхода	
Тема 7. Оценка машин и оборудования на основе сравнительного подхода	
Тема 8. Правовое и организационное обеспечение услуг по оценке	
транспортных средств	17
Тема 9. Оценка транспортных средств	
Тема 10. Подготовка отчета об оценке машин, механизмов	
и транспортных средств	19
2 Методические указания для подготовки к практическим занятиям	20
Практическое занятие по теме 1. Нормативно-правовое	
обеспечение оценки стоимости машин и механизмов	21
Практическое занятие по теме 2. Особенности развития	
российского рынка машин и оборудования	21
Практическое занятие по теме 3. Информационно-аналитическая	
база оценки машин, оборудования и транспортных средств	22
Практическое занятие по теме 4. Износ основных производственных	
фондов и его влияние на стоимость оцениваемых объектов	23
Практическое занятие по теме 5. Оценка машин и оборудования	0.4
на основе имущественного (затратного) подхода	24
Практическое занятие по теме 6. Оценка машин и оборудования на основе доходного подхода	26
на основе доходного подходаПрактическое занятие по теме 7. Оценка машин и оборудования	20
практическое занятие по теме т. Оценка машин и оборудования на основе сравнительного подхода	27
па основе сравнительного подходаПрактическое занятие по теме 8. Правовое и организационное	21
обеспечение услуг по оценке транспортных средств	28
Практическое занятие по теме 9. Оценка транспортных средств	
Практическое занятие по теме 10. Подготовка отчета об оценке	20
машин, механизмов и транспортных средств	30
3 Задания и методические указания по выполнению контрольной работы	30
3.1 Общие указания по выполнению курсовой работы	
3.2 Методические указания по выполнению курсовой работы	
3.3 Курсовая работа по вариантам с заданиями на их выполнение	
4 Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации	33
Перечень контрольных вопросов	
5 Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине	38
5.1 Общие положения	
5.2 Задания для самодиагностики в рамках самостоятельной работы студента	

5.3 Примерный перечень тестовых заданий	40
Библиографический список	50
Глоссарий	55
Приложение А. Пример страницы СОДЕРЖАНИЕ в контрольной работе	63

### **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящее учебно-методическое пособие представляет собой комплекс систематизированных материалов по самостоятельному изучению дисциплины "Оценка машин, механизмов и транспортных средств".

Учебная дисциплина "Оценка машин, механизмов и транспортных средств " является прикладной экономической дисциплиной, опирающейся на знания, приобретенные в результате освоения таких дисциплин, как «Основы финансовых вычислений», «Статистика», «Корпоративные финансы», «Анализ финансово-хозяйственной деятельности», «Оценка стоимости бизнеса».

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с утвержденной рабочей программой дисциплины "Оценка машин, механизмов и транспортных средств " по направлению подготовки в бакалавриате 38.03.01. "Экономика".

Преподавание дисциплины "Оценка машин, механизмов и транспортных средств" строится исходя из требуемого уровня базовой подготовки бакалавров направления "Экономика".

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний по организации и проведению оценки стоимости машин, оборудования и транспортных средств, позволяющей принимать эффективные решения как при ведении хозяйственной деятельности коммерческих предприятий, так и при управлении государственным имуществом.

Задачами дисциплины являются:

- изучение структуры, функций, объектов и субъектов рынка машин, оборудования и транспортных средств в условиях экономики современной России и международной практики;
- раскрытие особенностей правового регулирования стоимостной оценки, а также процедуры оценки машин, оборудования и транспортных средств;
- приобретение практических навыков применения методов доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке рыночной стоимости машин, оборудования и транспортных средств;

- ознакомление с методиками оценки с учетом естественного физического износа и технического состояния транспортных средств, утвержденными Министерством транспорта  $P\Phi$ , а также с программными продуктами по определению рыночной стоимости восстановительного ремонта транспортных средств;
- ознакомление с программным продуктом по определению рыночной стоимости машин, оборудования и транспортных средств в составе рыбохозяйственного комплекса;
- ознакомление с методами оценки уникальных объектов машин, оборудования, подвижного состава водного транспорта, специальной автотехники, машинных комплексов, сельскохозяйственной техники;
- анализ практических примеров определения рыночной стоимости машин, оборудования и транспортных средств.

Планируемые результаты освоения дисциплины «Оценка машин, механизмов и транспортных средств» заключаются в том, что студент должен:

#### знать:

- классификацию машин, оборудования и транспортных средств;
- правовое регулирование рынка машин, оборудования и транспортных средств;
- основные цели и принципы оценки стоимости машин, оборудования и транспортных средств;
- методы доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке стоимости машин, оборудования и транспортных средств;

#### уметь:

- осуществлять поиск необходимой информации об оцениваемых объектах;
  - давать правовую оценку найденным документам;
- анализировать внешнюю и внутреннюю информацию, необходимую для оценки машин, оборудования и транспортных средств;

- организовывать и проводить комплексное исследование рынка машин, оборудования и транспортных средств;
- разбираться в дискуссионных вопросах теории оценки машин, оборудования и транспортных средств;
- использовать традиционные подходы и методы оценки применительно к машинам, оборудованию и транспортным средствам специального назначения;
- использовать современные оценочные модели при оценке машин, оборудования и транспортных средств для различных целей;

#### владеть:

- теоретическим и практическим механизмом в области оценки машин, оборудования и транспортных средств;
- навыками работы с информационными базами данных; оценки достоверности и качества информации, проведения экономико-статистического анализа;
- навыками самостоятельного применения методов оценки машин, оборудования и транспортных средств;
  - навыками по составлению отчета по оценке.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ), т. е. 216 академических часов аудиторных (лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной учебной работы бакалавра, в т. ч. связанной с промежуточной и итоговой аттестацией по дисциплине.

Студенты очной и очно-заочной форм обучения во внеаудиторное время выполняют курсовую работу в соответствии с заданием и методическими указаниями, приведенными в четвертом разделе настоящего пособия.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже (таблицы 1, 2).

Таблица 1 - Объем (трудоёмкость освоения) в <u>очной форме</u> обучения и структура дисциплины

и отружиро дноглами	Объем учебной работы, ч				
Номер и наименование темы	Лекции	ПЗ			
Семестр – 7, трудоемкость – 2 ЗЕТ					
1. Нормативно-правовое обеспечение оценки стоимости машин и оборудования.	2	2			
2. Особенности развития российского рынка машин и оборудования	4	4			
3. Информационно-аналитическая база оценки машин, оборудования и транспортных средств	4	4			
4. Износ основных производственных фондов и его влияние на стоимость оцениваемых объектов	4	6			
Итого в седьмом семестре	14	16			
Семестр – 8, трудоемкость – 4 ЗЕТ					
5. Оценка машин и оборудования на основе имущественного (затратного) подхода	4	4			
6. Оценка машин и оборудования на основе доходного подхода	4	4			
7. Оценка машин и оборудования на основе сравнительного подхода	4	4			
8. Правовое и организационное обеспечение услуг по оценке транспортных средств.	2	2			
9. Оценка транспортных средств	4	4			
10. Подготовка отчета об оценке машин и оборудования и транспортных средств	4	4			
Итого в восьмом семестре	22	22			
Всего по дисциплине	36	38 74			

Таблица 2 - Объем (трудоёмкость освоения) в <u>очно-заочной форме обучения</u> и структура дисциплины

11	Объем учебной работы, ч					
Номер и наименование темы	Лекции	ПЗ				
Семестр – 7, трудоемкость – 2 ЗЕТ						
1. Нормативно-правовое обеспечение оценки стоимости машин и оборудования.	1	-				
2. Особенности развития российского рынка машин и оборудования	1	2				
3. Информационно-аналитическая база оценки машин, оборудования и транспортных средств	1	2				
4. Износ основных производственных фондов и его влияние на стоимость оцениваемых объектов	1	4				
Итого в седьмом семестре	4	8				
Семестр – 8, трудоемкость – 4 ЗЕТ						
5. Оценка машин и оборудования на основе имущественного (затратного) подхода	1	2				
6. Оценка машин и оборудования на основе доходного подхода	1	2				
7. Оценка машин и оборудования на основе сравнительного подхода	1	2				
8. Правовое и организационное обеспечение услуг по оценке транспортных средств.	1	-				
9. Оценка транспортных средств	1	2				
10. Подготовка отчета об оценке машин и оборудования и транспортных средств	1	2				
Итого в восьмом семестре	6	12				
Всего по дисциплине	10	20 30				

**Структура** учебно-методического пособия по изучению дисциплины включает пять разделов.

В первом разделе приводится тематический план, соответствующий содержанию изучаемой дисциплины, даются методические указания по её самостоятельному изучению.

Во втором разделе учебно-методического пособия представлены методические указания для подготовки к практическим занятиям.

В третьем разделе учебно-методического пособия представлены задания и методические указания по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

В четвертом разделе представлены методические указания по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине, которая проводится в форме зачета.

В пятом разделе представлены методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине.

В конце учебного пособия указаны рекомендуемые источники по изучению дисциплины и представлен глоссарий.

### 1. Тематический план по дисциплине и методические указания

ПО

### её изучению

Содержательно структура дисциплины представлена девятью тематическими блоками (темами).

### **Тема 1. Нормативно-правовое обеспечение оценки стоимости машин и** механизмов

### Содержание темы

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Нормативно-правовые акты, регулирующие оценочную деятельность в РФ: федеральные законы и основные подзаконные акты. Стандарты оценки: международные (МСО), федеральные (ФСО), Российского общества оценщиков (РОО) и других саморегулируемых организаций; особенности их применения при оценке машин и механизмов.

### Методические указания

*Цель темы* — получить представление о правовых основах оценки машин и механизмов как об объектах, подлежащих оценке.

Освоение материала следует начать с изучения литературных источников, раскрывающих содержание нормативно-правовых актов, регулирующих оценочную деятельность в России в части машин и механизмов.

В результате изучения темы будут получены теоретические знания, позволяющие в дальнейшем успешно применять их для решения практических задач.

В процессе изучения темы следует уяснить, что при оценке в обязательном порядке необходимо руководствоваться стандартами и иными нормативноправовыми документами.

### Методические материалы по теме 1

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии;

рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 1: [1-16, 28, 29, 31-41, 45, 46, 48, 49, 50, 53].

## **Тема 2. Особенности развития российского рынка машин и оборудования**

### Содержание темы

Рынок средств труда и его инфраструктурное обустройство. Принципы работы российского рынка машин и оборудования. Сегментирование рынка машин и оборудования. Выбор целевых сегментов рынка. Основные стратегии поведения на рынке организаций-изготовителей средств труда. Инфраструктура рынка средств труда и особенности поведения покупателя на рынке машин и оборудования. Критерии выбора стратегии работы на рынке организаций-изготовителей машин и оборудования. Особенности развития рынка машин, оборудования и транспортных средств. Методика анализа конъюнктуры рынка машин и оборудования

### Методические указания

*Цель темы* – получить представление о функционировании российского рынка машин и оборудования.

В результате изучения темы будут получены знания, позволяющие определять стратегии поведения на рынке как организаций-изготовителей средств труда средств труда, так и организаций-потребителей, а также сегментировать сам рынок.

В процессе изучения темы следует учитывать особенности российского рынка машин и оборудования и тщательно анализировать конъюнктуру самого рынка.

### Методические материалы по теме 2

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии;

рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 2: [1-24, 28, 29, 31-41, 45, 46, 48, 49, 50, 53].

## **Тема 3. Информационно-аналитическая база оценки машин, оборудования** и транспортных средств

### Содержание темы

Технико-экономическое содержание основных производственных фондов. Классификация основных производственных фондов. Идентификация и локализация оборудования. Информационная обеспеченность процесса оценки машин, оборудования и транспортных средств

### Методические указания

*Цель темы* — получить представление о разных подходах к оценке нематериальных активов.

В результате изучения темы будут получены знания, позволяющие классифицировать и идентифицировать основные производственные фонды, а также использовать информацию для их оценки.

В процессе изучения темы следует акцентировать свое внимание на информации, содержащейся в финансовой отчетности организации. Кроме того, необходимо пользоваться общероссийским классификатором основных средств.

### Методические материалы по теме 3

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 3: [6-12, 19, 21, 22, 25-38, 41, 45, 53].

### **Тема 4. Износ основных производственных фондов и его влияние на стоимость оцениваемых объектов**

### Содержание темы

Износ машин и оборудования: технико-экономическое содержание и разновидности Виды износа. Физический износ машин и оборудования. Диагностика износа: метод эффективного возраста, метод экспертизы состояния, метод снижения доходности, метод стадии ремонтного цикла, метод снижения потребительских свойств, метод поэлементного расчета, прямой метод. Функциональное и экономическое устаревание. Методы измерения физического износа промышленного и специализированного оборудования. Количественное измерение морального износа технических объектов. Принципы определения внешнего износа технических устройств.

### Методические указания

*Цель темы* — получить представление об экономическом содержании износа основных производственных фондов и их влиянии на стоимость оцениваемых объектов.

В результате изучения темы будут получены знания, позволяющие различать виды износа основных производственных фондов, а также измерять физический и количественный износ.

В процессе изучения темы следует акцентировать свое внимание на правильно исчисленном износе, что является основой определения рыночной цены машин и механизмов и транспортных средств. Исходя из поставленной цели оценки могут быть использованы разные методы.

### Методические материалы по теме 4

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 4: [6-12, 17, 18, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 31-34, 37-46, 48-53].

### **Тема 5. Оценка машин и оборудования на основе имущественного** (затратного) подхода

### Содержание темы

Оценка машин и оборудования по цене объекта-аналога. Технология использования поэлементного (поагрегатного) метода. Особенности применения метода анализа и индексации затрат на изготовление машин и оборудования. Расчет стоимости по укрупненным нормативам. Методика расчета стоимости нестандартного оборудования на основе укрупненных нормативов затрат

### Методические указания

*Цель темы* - получить представление о затратном подходе к оценке стоимости машин, механизмов и транспортных средств.

В результате изучения темы будут получены теоретические и практические знания, позволяющие оценить стоимость машин, механизмов и транспортных средств, используя методы затратного подхода.

В процессе изучения темы следует уяснить, что существует большое число используемых методов. В зависимости от целей проведения оценки необходимо правильно выбрать тот или иной метод. В этой связи следует четко понимать, какими преимуществами и недостатками обладают те или иные методы.

Следует также акцентировать свое внимание на определении итоговой стоимости затратным подходом и что может служит основанием для надбавки или для скидки.

### Методические материалы по теме 5

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 5: [6-12, 17, 18, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 31-34, 37-46, 48-53].

### **Тема 6. Оценка машин и оборудования на основе доходного подхода Содержание темы**

Метод капитализации прибыли; определение базы прибыли (метод средневзвешенной, метод трендовой прямой), выбор временного периода. Метод дисконтирования чистых доходов. Метод равноэффективного аналога.

### Методические указания

Цель темы - получить представление о доходном подходе к оценке стоимости машин, механизмов и транспортных средств.

В результате изучения темы будут получены теоретические и практические знания, позволяющие оценить стоимость машин, механизмов и транспортных средств, используя методы доходного подхода.

В процессе изучения темы по оценке машин, механизмов и транспортных средств следует уяснить, что существует большое число используемых методов. В зависимости от целей проведения оценки необходимо правильно выбрать тот или иной метод. В этой связи нужно четко понимать, какими преимуществами и недостатками обладают те или иные методы.

### Методические материалы по теме 6

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 6: [6-12, 17, 18, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 31-34, 37-46, 48-53].

# **Тема 7. Оценка машин и оборудования на основе сравнительного подхода Содержание темы**

Экономическое содержание, сфера использования и информационная база сравнительного подхода. Изучение рынка машин, оборудования, транспортных средств и его сегментирование. Основные этапы метода прямого сравнения продаж с объектом и аналогом. Реализация метода направленных качественных корректировок.

### Методические указания

*Цель темы* - получить представление о сравнительном подходе к оценке стоимости машин, механизмов и транспортных средств.

В результате изучения темы будут получены теоретические и практические знания, позволяющие оценить стоимость машин, механизмов и транспортных средств, используя методы сравнительного подхода.

В процессе изучения темы следует уяснить, что существует большое число используемых методов. В зависимости от целей проведения оценки необходимо правильно выбрать тот или иной метод. В этой связи нужно четко понимать, какими преимуществами и недостатками обладают те или иные методы.

Следует также акцентировать свое внимание на области и правомерность применения сравнительного подхода для оценки машин, механизмов и транспортных средств.

### Методические материалы по теме 7

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 7: [6-12, 17, 18, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 31-34, 37-46, 48-53].

### **Тема 8.** Правовое и организационное обеспечение услуг по оценке транспортных средств

### Содержание темы

Характеристика нормативных правовых актов, регламентирующих оценку транспортных средств. Рекомендации по использованию основных положений законодательных правовых актов в практике оценки транспортных средств. Правовая регламентация оценки транспортных средств, Классификация сферы потребительских услуг по оценке транспортных средств. Отношения и сделки, при которых возникает необходимость в оценке транспортных средств. Формы

первичных и отчетных документов, используемые при оценке транспортных средств.

### Методические указания

*Цель темы* — получить представление о правовых основах оценки транспортных средств как об объектах, подлежащих оценке.

В результате изучения темы будут получены знания, позволяющие в дальнейшем успешно применять их для решения практических задач по оценке транспортных средств.

В процессе изучения темы следует акцентировать свое внимание на особенностях отношений, подталкивающих к необходимости оценки транспортных средств. Кроме того, следует уяснить, что при оценке в обязательном порядке необходимо руководствоваться стандартами и иными нормативно-правовыми документами.

### Методические материалы по теме 8

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 8: [6-12, 17, 18, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 31-34, 37-46, 48-53].

### Тема 9. Оценка транспортных средств

#### Содержание темы

Процедура оценки стоимости автотранспортных средств. Расчет остаточной стоимости автомобиля. Определение величины утраты товарной стоимости транспортного средства. Оценка транспортных средств на основе доходного, затратного и сравнительного подходов.

#### Методические указания

*Цель темы* — получить представление об особенностях оценки стоимости транспортных средств.

В результате изучения темы будут получены знания, позволяющие рассчитать остаточную и реальную стоимость транспортных средств.

В процессе изучения темы следует акцентировать свое внимание на процедуре оценки стоимости транспортных средств.

### Методические материалы по теме 9

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 9: [6-12, 17, 18, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 31-34, 37-46, 48-53].

### **Тема 10.** Подготовка отчета об оценке машин, механизмов и транспортных средств

### Содержание темы

Проблема согласования оценок различными методами. Сопоставление результатов оценки: их согласование, определение итоговой величины Оценка машин, механизмов и транспортных средств. Отчет об оценке. Требования к отчету. Структура отчета: введение, характеристика ситуации на рынке, результаты анализа патентной (изобретательской) активности в данной отрасли, характеристика объекта, обоснование выбора методов оценки, выводы. Примеры отчетов об оценке.

### Методические указания

*Цель темы* — получить представление о формировании итогового заключения об оценке машин, механизмов и транспортных средств.

В результате изучения темы будут получены знания, позволяющие составить итоговое заключение об оценке машин, механизмов и транспортных средств.

В процессе изучения темы следует уяснить, что существует проблема согласования оценок различными методами. Содержание отчета об оценке:

основание оценки (ссылка на договор); предмет оценки; объем оцениваемых прав; цель оценки; вид оцениваемой стоимости; краткое перечисление этапов проведения оценки; величина стоимости специального оборудования и транспортных средств; дата оценки и написания отчета; заявление оценщика. Заявление, его исходные положения и ограничивающие условия. Экспертиза отчета об оценке и ее уровни.

### Методические материалы по теме 10

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 10: [5, 7, 8, 9, 10, 13,14, 18, 20, 23, 25-29, 31, 33, 34, 37-41, 45, 52, 53].

### 2 Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Целью проведения практических (семинарских) занятий является закрепление теоретических знаний, полученных лекциях И при самостоятельном изучении дисциплины "Оценка нематериальных активов" для выработки профессиональных умений и навыков, сформулированных в рабочей программе дисциплины.

Практическими (семинарскими) занятиями предусматривается сочетание индивидуальных и групповых форм работы, выполнение практических заданий с решением конкретных задач по оценке нематериальных активов.

### Практическое занятие по теме 1. Нормативно-правовое обеспечение оценки стоимости машин и механизмов

### Задания к практическому занятию:

- изучить нормативно-правовые и информационные источники, регламентирующие оценочную деятельность, с целью их дальнейшего использования в практической работе.

### Вопросы:

- 1. Охарактеризуйте федеральные законы и основные подзаконные акты, регулирующие оценочную деятельность в РФ.
  - 2. Охарактеризуйте международные стандарты оценки (МСО).
  - 3. Охарактеризуйте федеральные стандарты оценки (ФСО).
- 4. Охарактеризуйте стандарты оценки Российского общества оценщиков (РОО) и других саморегулируемых организаций.
- 5. Опишите особенности применения стандартов оценки при оценке машин и механизмов.

### Практическое занятие по теме 2. Особенности развития российского рынка машин и оборудования

Задания к практическому занятию:

- изучить литературные, нормативно-правовые и информационные источники, характеризующие российский рынок машин, механизмов и транспортных средств.

### Вопросы:

- 1. Охарактеризуйте рынок средств труда и его инфраструктурное обустройство.
  - 2. Опишите принципы работы российского рынка машин и оборудования.
  - 3. Опишите процесс сегментирования рынка машин и оборудования.
  - 4. Обоснуйте выбор целевых сегментов рынка.
- 5. Опишите основные стратегии поведения на рынке организаций-изготовителей средств труда.

- 6. Охарактеризуйте инфраструктуру рынка средств труда и особенности поведения покупателя на рынке машин и оборудования.
- 7. Обоснуйте критерии выбора стратегии работы на рынке организаций-изготовителей машин и оборудования.
- 8. Опишите особенности развития рынка машин, оборудования и транспортных средств.
- 9. Раскройте содержание методики анализа конъюнктуры рынка машин и оборудования

# Практическое занятие по теме 3. Информационно-аналитическая база оценки машин, оборудования и транспортных средств Задания к практическому занятию:

- изучить литературные, нормативно-правовые и информационные источники с целью раскрытия особенностей основных производственных фондов

### Вопросы:

- 1. Раскройте техническое содержание основных производственных фондов.
- 2. Раскройте экономическое содержание основных производственных фондов.
- 3. Проведите классификацию основных производственных фондов по разным признакам структуризации.
- 4. Опишите процесс идентификации основных производственных фондов.
  - 5. Опишите процесс локализация оборудования.
- 6. Охарактеризуйте информационную обеспеченность процесса оценки машин, оборудования и транспортных средств.

# Практическое занятие по теме 4. Износ основных производственных фондов и его влияние на стоимость оцениваемых объектов Задания к практическому занятию:

- изучить литературные, нормативно-правовые и информационные источники с целью накопления знаний, необходимых для проведения расчетов по определению износа машин, оборудования и транспортных средств разными методами.

### Вопросы:

- 1. Раскройте экономическое содержание износа машин и оборудования.
  - 2. Раскройте техническое содержание износа машин и оборудования.
- 3. Охарактеризуйте физический и моральный износ машин и оборудования.
  - 4. Охарактеризуйте метод эффективного возраста.
  - 5. Охарактеризуйте метод экспертизы состояния.
  - 6. Охарактеризуйте метод снижения доходности.
  - 7. Охарактеризуйте метод стадии ремонтного цикла.
  - 8. Охарактеризуйте метод снижения потребительских свойств.
  - 9. Охарактеризуйте метод поэлементного расчета.
  - 10. Охарактеризуйте прямой метод.
  - 11. Опишите функциональное и экономическое устаревание.
- 12. Охарактеризуйте методы измерения физического износа промышленного и специализированного оборудования.
- 13. Опишите количественное измерение морального износа технических объектов.
- 14. Опишите принципы определения внешнего износа технических устройств.

#### Задача 1

Определите коэффициент физического износа вертикально-фрезерного станка модели ВМ127М. Станок был введен в эксплуатацию в мае 2005 г.

Момент оценки - июнь 2016 г. (все данные на конец месяца). Годовая норма амортизации по ЕНАО (шифр 41000) равна 5 %. Анализ «исторической» документации показал, что станок до декабря 2015 г. эксплуатировался в основном серийном производстве в две смены. Затем он был перевезен на новое место и до момента оценки эксплуатировался во вспомогательном цехе в одну смену.

#### Задача 2

Определите коэффициент физического износа однокривошипного холодноштамповочного пресса модели KE2130 до его аварии. Пресс подвергся аварийному капитальному ремонту, нормативная стоимость которого составила 210 000 руб. Стоимость пресса после капитального ремонта оценена в 642 000 руб. Цена нового идентичного пресса — 810 000 руб.

### Задача 3

Определите коэффициент внешнего износа холодновысадочного автомата, который входит в машинный комплекс по производству гаек. Кроме автомата комплекс включает пресс и резьбонарезной полуавтомат. Последний является лимитирующим звеном и задает производственную мощность комплекса, равную 3,594 млн. шт. в год. Производственная мощность холодновысадочного автомата — 4,992 млн. шт. в год

# Практическое занятие по теме 5. Оценка машин и оборудования на основе имущественного (затратного) подхода

### Задания к практическому занятию:

- изучить литературные и информационные источники с целью накопления знаний, необходимых для проведения расчетов по оценке машин и оборудования затратным подходом.

### Вопросы:

- 1. Охарактеризуйте затратный подход оценки машин и оборудования. Опишите метод стоимости замещения.
  - 2. Опишите метод восстановительной стоимости.

- 3. Опишите метод начальных затрат (стоимости создания).
- 4. Опишите основания для надбавки и скидок.
- 5. Выделите преимущества и недостатки применения затратного подхода к оценке машин и оборудования.
  - 6. Опишите технологию расчета стоимости по укрупненным нормативам.
- 7. Охарактеризуйте методику расчета стоимости нестандартного оборудования на основе укрупненных нормативов затрат.

### Задача 1

Определить восстановительную стоимость специального аквариума, аналога которого на рынке нет. Габаритные размеры аквариума  $1500 \times 2000 \times 1800$  мм. Действующие ставки: НДС -20 %, налог на прибыль -20 %, коэффициент рентабельности -0.25.

### Задача 2

Определить восстановительную стоимость зубонарезного станка, поставленного на баланс в апреле 2015 г. По состоянию на январь 2022 г. балансовая стоимость составила 1 365 000 руб. Исходная структура себестоимости изготовления станка по экономическим элементам принята следующей: материалы (M0 - 48 %, энергоресурсы (Э) – 15 %, оплата труда с начислениями (OT) - 30 %, амортизация (A) - 7 %.

По данным, взятым из справочников, ценовой индекс на исходный момент (отношение цены в апреле 2015 г. к цене в январе 2015 г.) составляет: M - 2, 08;  $\Theta - 2$ , 02;  $\Theta - 14$ , 5; A - 2,5. Ценовой индекс на момент оценки (отношение цены в январе 2022 г. к цене в апреле 2015 г.) по данным, взятым из справочников: M - 132,08;  $\Theta - 158$ ,02;  $\Theta - 644$ ,5; A - 112,5.

Действующие ставки: НДС -20 %, налог на прибыль -20 %, коэффициент рентабельности -0.20.

### Практическое занятие по теме 6. Оценка машин и оборудования на основе доходного подхода

### Задания к практическому занятию:

- изучить литературные и информационные источники с целью накопления знаний, необходимых для проведения расчетов по оценке машин и оборудования доходным подходом.

### Вопросы:

- 1. Охарактеризуйте доходный подход оценки машин и оборудования.
- 2. Выделите преимущества и недостатки применения доходного подхода к оценке машин и оборудования.
- 3. Раскройте содержание понятия доходного подхода к оценке машин и оборудования.
  - 4. Опишите метод капитализации прибыли.
  - 5. Опишите методы дисконтирования чистых доходов.
  - 6. Опишите метод преимущества в прибыли и варианты его проявления.
  - 7. Опишите метод равноэффективного аналога.
  - 8. Опишите определение базы прибыли методом трендовой прямой.
  - 9. Опишите определение базы прибыли методом средневзвешенной.

### Задача 1

Определить стоимость установки для производства хлебобулочных изделий методом прямой капитализации, если чистый годовой доход от использования установки  $Д=5\,000\,000$  руб., годовая ставка дисконта  $-22\,\%$ , коэффициент амортизации -0.26.

### Задача 2

Определить стоимость гибкого производственного модуля методом равноэффективного аналога при следующих исходных данных:

- 1. Стоимость элементов базисного модуля в руб.:
- станок  $-750\ 000$ , робот  $-2\ 500\ 000$ ,
- загрузочное устройство 1 200 000;

- накопитель обрабатываемых деталей -80~000.
- 2. Годовые объемы обрабатываемых деталей, тыс. штук:
- в базисном модуле -180;
- в оцениваемом модуле -187;
- 3. Годовые эксплуатационные издержки (без амортизации), руб.
- для базисного модуля -1807000;
- для оцениваемого модуля -1895670.
- 4. Дисконтная ставка -21 %.
- 5. Коэффициенты амортизации при сроке службы 7 лет:
- для базисного модуля -0.15;
- для оцениваемого модуля -0.16.

# Практическое занятие по теме 7. Оценка машин и оборудования на основе сравнительного подхода

### Задания к практическому занятию:

- изучить литературные и информационные источники с целью накопления знаний, необходимых для проведения расчетов по оценке машин и оборудования сравнительным подходом.

### Вопросы:

- 1. Раскройте содержание понятия рыночного (сравнительного) подхода к оценке машин и оборудования.
  - 2. Опишите метод прямого анализа сравнения продаж, его этапы.
  - 3. Опишите метод направленных качественных корректировок.
- 4. Методы расчета и внесения поправок к ценам объектов аналогов, метод сделок.
  - 5. Опишите информационную базу сравнительного подхода.
  - 6. Анализ достоинств и недостатков рыночного подхода.

#### Задача

Определить стоимость технического устройства методом прямого сравнения продаж.

Технико-экономические параметры аналогов технических устройств

			Аналог 3	Среднее
Показатель	Аналог 1	Аналог 2		значение по
Показатель				группе
				аналогов
Цена, руб.	450 000	460 000	470 000	460 000
К м. о.	5	8	4	5,67
К изн. ан.	0,3	0,8	0,5	0,533
К1 (по типоразмеру)	0,15	0,18	0,3	0,21
К2 (по комплектации)	0,3	0,5	0,3	0,367
К3 (по возрасту)	0,45	0,5	0,35	0,43
К 4 (по качеству)	0,8	0,7	0,2	0,57
К ком.	0,8	0,8	0,5	0,7
Ц доп. (руб.)	+ 5000	+8000	+ 3000	5330
Ц тов. Зн. (руб.)	-	-	+ 8000	8000

### Практическое занятие по теме 8. Правовое и организационное обеспечение услуг по оценке транспортных средств

### Задания к практическому занятию:

- изучить нормативно-правовые и информационные источники, регламентирующие оценку транспортных средств, с целью их дальнейшего использования в практической работе.

### Вопросы:

- 1. Охарактеризуйте нормативно-правовые акты, регламентирующие оценку транспортных средств.
- 2. Охарактеризуйте отношения, при которых возникает необходимость в оценки транспортных средств.
- 3. Опишите сделки, при которых возникает необходимость в оценки транспортных средств.
- 4. Опишите формы первичных документов, используемых при оценке транспортных средств.
- 5. Опишите формы отчетных документов, используемых при оценке транспортных средств
- 6. Дайте рекомендации по использованию основных положений законодательных правовых актов в практике оценки транспортных средств.

## Практическое занятие по теме 9. Оценка транспортных средств Задания к практическому занятию:

- изучить литературные и информационные источники с целью накопления знаний, необходимых для проведения расчетов по оценке стоимости транспортных средств.

### Вопросы:

- 1. Опишите процедуру оценки стоимости транспортных средств.
- 2. Как рассчитывается остаточная стоимость автомобиля.
- 3. Как оценить транспортное средство доходным подходом.
- 4. Охарактеризуйте особенности оценки стоимости транспортных средств сравнительным подходом.

#### Задача

Определить остаточную стоимость автомобиля.

На осмотр и определение стоимости с учетом затрат на восстановление и утрату товарной стоимости предьявлен автомобиль Тойота-Камри 2007 г. выпуска. Пробег по счетчику пройденного пути спидометра — 187005 км, осмотр производился в мае 2022 г. Осмотром выявлено, что автомобиль предъявлен с неустраненными аварийными повреждениями, подтвержденными справкой ГИБДД, для устранения которых требуется: ремонт № 2 заднего крыла, замена заднего правого фонаря. Следов предыдущих аварий не выявлено. Кроме того, кузов имеет следующие дефекты от эксплуатации:

- повреждение лакокрасочного покрытия нижней передней панели без повреждения металла панели (дефект1);
- следы рихтовки и пятна поверхностной коррозии на переднем левом крыле (дефект 2);
- повреждение лакокрасочного покрытия две царапины длиной 25 см без повреждения металла панели на передней левой двери (дефект 3).

В течение эксплуатации были заменены (документально подтверждено) следующие изделия: аккумуляторная батарея – в 2015 г.; лобовое стекло – в 2019 г.

# Практическое занятие по теме 10. Подготовка отчета об оценке машин, механизмов и транспортных средств

### Задания к практическому занятию:

- изучить литературные и информационные источники с целью накопления знаний, необходимых для подготовки итогового заключения об оценке машин, механизмов и транспортных средств.

### Вопросы:

- 1. Опишите содержание и структуру отчета по оценке.
- 2. Охарактеризуйте форму заявления оценщика и его содержание.
- 3. Экспертиза отчета об оценки и ее уровни.
- 4. Охарактеризуйте нормативно-правовые акты, используемые для подготовки итогового заключения об оценке машин, механизмов и транспортных средств.
- 5. Опишите источники информации, используемые для подготовки итогового заключения об оценке машин, механизмов и транспортных средств.
- 6. Опишите порядок согласования результатов оценки стоимости машин, механизмов и транспортных средств.

### 3 Задания и методические указания по выполнению контрольной работы 3.1 Общие указания по выполнению курсовой работы

В соответствии с рабочей программой дисциплины "Оценка машин, механизмов и транспортных средств" студенты всех форм обучения выполняют курсовую работу. Курсовая работа является одним из способов оценки результатов освоения дисциплины и направлена на самостоятельное решение конкретной задачи, сформулированной в задании на её выполнение.

Курсовая работа сдается путем прикрепления в ЭИОС ИНОТЭКУ КГТУ в соответствующую рубрику, созданную преподавателем по данной дисциплине. Срок сдачи: не позднее начала зачетно-экзаменационной сессии, установленную графиком учебного процесса.

### 3.2 Методические указания по выполнению курсовой работы

Курсовая работа состоит из двух частей. Основная часть направлена на решение задач по оценке машин, механизмов и транспортных средств, а вторая часть дополняет первую описанием используемого инструментария, необходимого для проведения конкретных расчетов.

Объем описательной части контрольной работы следует ограничить 8-10 страницами, а объем второй части - по факту. Оформление производится в соответствии с требованиями, принятыми в ИНОТЭКУ КГТУ.

Во введении следует указать:

- актуальность темы исследования;
- степень изученности проблемы, вопроса;
- используемые методология и инструменты.

В заключении приводятся:

- итоговый анализ полученных результатов;
- основные выводы.

В конце работы должен быть приведен список использованных источников, состоящий не менее чем из 7 наименований.

### 3.3 Курсовая работа по вариантам с заданиями на их выполнение

Задание на выполнение курсовой работы:

- студенту необходимо составить отчет по оценке стоимости машин, механизмов и транспортных средств предприятия (на примере автотранспортного машинного комплекса) в соответствии с данными, приведенными в заданиях;
- при этом ему нужно обосновать и описать затратный, доходный и сравнительный подходы и методы, которые он будет использовать для оценки тех или иных объектов, представленных в задачах. Это и будет представлять собой описательную часть курсовой работы;
- используя описанные подходы и методы, произвести расчеты по оценке машин, механизмов и транспортных средств, указанных в задачах;

- представленные числовые значения в задачах соответствуют первому варианту. Каждый последующий вариант определяется исходя из номера в списке студентов в группе и далее путем умножения базовых значений на номер в группе (в процентах). Например, если номер в группе у магистранта 7, а значение показателя составляет 230000 руб., то значение будет равно 230000 х 0.07 = 246100 руб.

#### Задание 1

- 1. Автотранспортный машинный комплекс состоит из 10 однотипных МАЗ-206 с полной балансовой стоимостью на 01.03.2022 г. 7 000 000 руб. и остаточной балансовой 4 200 000 руб. каждый. На 01.09.2015 г. полная балансовая стоимость зданий гаражного и ремонтного хозяйства составляет 22 750 000 руб., остаточная 15 925 000 руб.
- 2. Доход от использования каждого автобуса составит 17900 руб. в день и будет возрастать на 1,4 % за год.
- 3. Коэффициент использования составит в первые 3 года 75 %, в последующие 80 %..
- 4. Операционные расходы составят 3400 руб. в день за каждый автобус и будут возрастать на 6,5 % в год.
- 5. Переоборудование каждого автобуса займет 1 месяц и обойдется в 12 000 руб. за автобус.
- 6. Амортизационные отчисления составят 2 % в год на здания и 10 % на автобусы
  - 7. Налог на имущество принят 2 % в год.
  - 8. Налог на прибыль составляет 20 % в год
  - 9. Ставки дисконтирования составляют: 1-2 год -21 %, 5-6 год -19 %.
- 10. Нормативный срок службы автобусов данной модели 10 лет. Автобусы были приобретены в 2018 году по цене 7 000 000 руб.
- 11. Расходы на транспортировку и подготовку к эксплуатации составляют 7 % от рыночной стоимости автобуса. На 01.03.2022 г. автобусы

эксплуатировались 4 года. Техническое состояние автобусов хорошее. Еще через 6 лет эксплуатации они будут проданы за 600 000 руб. каждый. Расходы на продажу автобусов составят 30 000 руб. за каждый, ставки реверсии 10 %.

Представленные числовые значения показателей в пунктах 1, 5, 10 в задаче соответствует первому варианту. Каждый последующий вариант определяется исходя из номера в списке магистрантов в группе и далее путем умножения базовых значений на номер в группе (в процентах). Например, если номер в группе у магистранта 7, а значение показателя остаточной балансовой 4 200 000 руб., то значение будет равно 4 200 000 х 1,07 = 4 494000 руб.

### 4 Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная (заключительная) аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в седьмом семестре и в форме экзамена в восьмом семестре.

Зачетная оценка («зачтено», «не зачтено») по итогам седьмого семестра выставляется на основе:

- положительной аттестации по результатам проведенного тестирования;
- положительной оценки по результатам работы в текущем семестре на семинарских и практических занятиях.

К экзамену допускаются студенты:

- положительно аттестованные по результатам проведенного тестирования;
- получившие положительную оценку по результатам работы в текущем семестре на семинарских и практических занятиях;

Экзаменационная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») является экспертной и зависит от уровня освоения тем дисциплины.

Критерии оценивания экзамена по дисциплине:

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100-балльную

(процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (таблица 3).

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система	2	3	4	5	
оценок	0-40 %	41-60 %	61-80 %	81-100 %	
	«неудовлетвори-	«удовлетво	«хорошо»	«отлично»	
	тельно»	рительно»			
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		HO»	
1 Системность	Обладает	Обладает	Обладает	Обладает полнотой	
и полнота	частичными и	минималь-	набором знаний,	знаний и системным	
знаний в	разрозненными	ным	достаточным для	взглядом на	
отношении	знаниями, которые не	набором	системного взгляда	изучаемый объект	
изучаемых	может научно-	знаний,	на изучаемый		
объектов	корректно связывать	необходи-	объект		
	между собой (только	мым для			
	некоторые из них	системно-			
	может связывать	го взгляда			
	между собой)	на			
		изучаемый			
2 Работа с	TT	объект	M ×	M	
	Не в состоянии	Может найти	Может найти,	Может найти,	
информацией	находить		интерпретировать и	систематизировать	
	необходимую	необходи-	систематизировать необходимую	необходимую информацию, а также	
	информацию, либо в состоянии находить	мую информа-	информацию в	* *	
	отдельные	информа- цию в	рамках	выявить новые, дополнительные	
	фрагменты	рамках	поставленной	источники	
	информации в рамках	постав-	задачи	информации в рамках	
	поставленной задачи	ленной	зиди пт	поставленной задачи	
		задачи			
3.Научное	Не может делать	В	В состоянии	В состоянии	
осмысление	научно-корректных	состоянии	осуществлять	осуществлять	
изучаемого	выводов из	осущест-	систематический и	систематический и	
явления,	имеющихся у него	влять	научно- корректный	научно-корректный	
процесса,	сведений, в	научно-	анализ	анализ	
объекта	состоянии	коррект-	предоставленной	предоставленной	
	проанализировать	ный анализ	информации,	информации,	
	только некоторые из	предостав-	вовлекает в	вовлекает в	
	имеющихся у него	ленной	исследование новые	исследование новые	
	сведений	информа-	релевантные задаче	релевантные	
		ции	данные	поставленной задаче	
				данные, предлагает	
				новые ракурсы	
				поставленной задачи	

4. Освоение	В состоянии решать	В состо-	В состоянии решать	Не только владеет
стандартных	только фрагменты	янии	поставленные	алгоритмом и
алгоритмов	поставленной задачи	решать	задачи в	понимает его основы,
решения	в соответствии с	постав-	соответствии с	но и предлагает новые
профессио-	заданным	ленные	заданным	решения в рамках
нальных задач	алгоритмом, не	задачи в	алгоритмом,	поставленной задачи
	освоил	соответст-	понимает основы	
	предложенный	вии с	предложенного	
	алгоритм, допускает	заданным	алгоритма	
	ошибки	алгорит-		
		MOM		

К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена, соответственно относятся вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамена).

### Перечень контрольных вопросов

### Седьмой семестр

- 1. Нормативно-правовые акты, регулирующие оценочную деятельность в РФ: федеральные законы и основные подзаконные акты.
- 2. Стандарты оценки: международные (МСО), федеральные (ФСО), Российского общества оценщиков (РОО) и других саморегулируемых организаций.
- 3. Особенности применения стандартов оценки при оценке машин и механизмов.
  - 4. Рынок средств труда и его инфраструктурное обустройство.
  - 5. Принципы работы российского рынка машин и оборудования.
  - 6. Специфика ценообразующих принципов рыночной среды.
- 7. Сегментирование рынка машин и оборудования. Выбор целевых сегментов рынка.
- 8. Основные стратегии поведения на рынке организаций-изготовителей средств труда.
- 9. Инфраструктуру рынка средств труда и особенности поведения покупателя на рынке машин и оборудования.
- 10. Критерии выбора стратегии работы на рынке организаций-изготовителей машин и оборудования.

- 11. Особенности развития рынка машин, оборудования и транспортных средств.
  - 12. Методика анализа конъюнктуры рынка машин и оборудования.
- 13. Технико-экономическое содержание основных производственных фондов.
  - 14. Классификация основных производственных фондов.
  - 15. Идентификация и локализация машин и оборудования.
- 16. Информационная обеспеченность процесса оценки машин, оборудования и транспортных средств
- 17. Износ машин и оборудования: технико-экономическое содержание и разновидности.
  - 18. Виды износа. Физический износ машин и оборудования.
  - 19. Диагностика износа: метод эффективного возраста.
  - 20. Метод экспертизы состояния.
  - 21. Метод снижения доходности.
- 22. Метод стадии ремонтного цикла, метод снижения потребительских свойств.
  - 23. Метод поэлементного расчета, прямой метод.
  - 24. Функциональное и экономическое устаревание.
- 25. Методы измерения физического износа промышленного и специализированного оборудования.
  - 26. Количественное измерение морального износа технических объектов.
  - 27. Принципы определения внешнего износа технических устройств.

Контрольные вопросы, при необходимости, могут быть использованы для проведения аттестации в форме зачета.

### Восьмой семестр

- 28. Подходы к оценке рыночной стоимости машин и механизмов.
- 29. Принципы оценки, основанные на представлениях владельца имущества.
  - 30. Оценка машин и оборудования по цене объекта-аналога.

- 31. Технология использования поэлементного (поагрегатного) метода.
- 32. Особенности применения метода анализа и индексации затрат на изготовление машин и оборудования.
  - 33. Состав операционных расходов.
- 34. Методика расчета стоимости нестандартного оборудования на основе укрупненных нормативов затрат.
  - 35. Метод капитализации прибыли.
- 36. Определение базы прибыли (метод средневзвешенной, метод трендовой прямой), выбор временного периода.
  - 37. Метод дисконтирования чистых доходов.
  - 38. Метод равноэффективного аналога.
  - 39. Основные этапы дисконтирования чистых доходов.
  - 40. Порядок определения безрисковой ставки дохода.
- 41. Порядок определения потенциального валового дохода и действительного валового дохода.
  - 42. Порядок определения чистого операционного дохода.
- 43. Экономическое содержание, сфера использования и информационная база сравнительного подхода.
- 44. Основные этапы метода прямого сравнения продаж с объектом и аналогом.
  - 45. Реализация метода направленных качественных корректировок.
  - 46. Основные критерии однородности сравниваемых объектов
  - 47. Методы статистического моделирования цены.
- 48. Базовая информация при рыночном подходе к оценке машин и оборудования.
- 49. Методы оценки машин и оборудования, наиболее подходящие для российской экономики в настоящее время.
  - 50. Процедура оценки стоимости автотранспортных средств.
  - 51. Расчет остаточной стоимости автомобиля.

- 52. Определение величины утраты товарной стоимости транспортного средства.
  - 53. Оценка транспортных средств на основе затратного подхода.
  - 54. Оценка транспортных средств на основе сравнительного подхода.
  - 55. Оценка транспортных средств на основе доходного подхода.
  - 56. Проблема согласования оценок различными методами.
- 57. Сопоставление результатов оценки: их согласование, определение итоговой величины оценки стоимости машин, механизмов и транспортных средств.
  - 58. Отчет об оценке. Требования к отчету.
- 59. Структура отчета: введение, характеристика ситуации на рынке, характеристика объекта, обоснование выбора методов оценки, выводы.

# 5 Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

#### 5.1 Общие положения

Самостоятельная работа студентов в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных в период сессии на лекциях, практических занятиях, а также для индивидуального изучения дисциплины в соответствии с программой и рекомендованной литературой. Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки домашнего задания или сообщения по отдельным вопросам, реферативного обзора.

Контроль качества самостоятельной работы может осуществляться с помощью устного опроса на практических занятиях, проведения тестирования.

Устные формы контроля помогут оценить владение студентами жанрами научной речи (дискуссия, диспут, сообщение, доклад и др.), в которых раскрывается умение передать нужную информацию, грамотно использовать языковые средства, а также ораторские приемы для контакта с аудиторией. Письменные работы помогают преподавателю оценить владение источниками,

научным стилем изложения, для которого характерны: логичность, точность терминологии, обобщенность и отвлеченность, насыщенность фактической информацией.

Самостоятельная работа предусмотрена в следующих формах:

- 1) Освоение теоретического учебного материала, в том числе подготовка к практическим занятиям (форма контроля тестирование, контроль на практических занятиях).
- 2) Выполнение контрольной работы для студентов заочной формы обучения (форма контроля защита контрольной работы).

# 5.2 Задания для самодиагностики в рамках самостоятельной работы студента

Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами всех форм обучения — знания основных финансовых и денежно-кредитных методов регулирования экономики (Приложение 1).

Тестирование обучающихся проводится на занятиях после рассмотрения на лекциях соответствующих тем или самостоятельно с использованием системы компьютерного тестирования «INDIGO».

Тестирование производится методом случайной выборки (15 вопросов) в системе тестирования «INDIGO» и предусматривает выбор правильного(ых) ответа(ов) на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов. Оценка по результатам тестирования зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины и соответствует следующему диапазону (%):

- от 0 до 55 неудовлетворительно;
- от 56 до 70 удовлетворительно;
- от 71 до 85 хорошо;
- от 86 до 100 отлично.

Положительная оценка («зачтено») выставляется студенту при получении от 56 до 100 % верных ответов.

#### 5.3 Примерный перечень тестовых заданий

#### Первый семестр

- 1. Каким основным законодательным актом регулируется оценочная деятельность в РФ?
  - международными стандартами оценки (МКСОИ)
  - постановление Правительства РФ от 06.07.2001 № 579
  - общественными организациями (РОО и т.д.)
  - федеральным законом № 135 ФЗ от 29.07.1998 года 2
  - 2 Спрос на машины, механизмы и транспортные средства:
  - эластичен
  - малоэластичен
  - жесткий
  - мягкий
- 3. Сколько видов спроса может быть машины, механизмы и транспортные средства?
  - два
  - четыре
  - шесть
  - восемь
- 4. На основании каких нормативных актов осуществляется деятельность оценщика?
  - лицензии
  - аккредитации при Минэкономразвития
  - аккредитация при региональном органе власти
  - аккредитация при Российском Фонде федерального имущества
  - членства в общественной оценочной организации
- 5. В практике исследования конъюнктуры рынка машины, механизмов используются методы:
  - прогнозирования:
  - экстраполяции

- экспертных оценок
- математического моделирования
- все перечисленное
- 6. Технические устройства различаются:
- потребительной стоимостью
- функциональным назначением
- типами, моделями и техническими характеристиками
- все перечисленное
- 7. Что является механизмом защиты потребителей оценочных услуг от ошибок, допущенных оценщиком?
  - договор между оценщиком и потребителем
  - закон о защите прав потребителей
  - арбитражный суд
  - страхование организации, где работает оценщик
  - страхование оценщика, как физического лица
- 8. Отождествление технических устройств с аналогами и сопроводительной документацией это:
  - классификация
  - идентификация
  - локализация
  - все перечисленное
- 9. Количественные ограничения технических устройств по месту эксплуатации, возрасту, уникальности и т. д.:
  - классификация
  - идентификация
  - локализация
  - все перечисленное
- 10. Что не включают в нормативно-правовые основы оценки движимого имущества?
  - Гражданский кодекс РФ

- Федеральный закон «об оценочной деятельности в РФ»
- общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ)
- стандарты оценки
- федеральные единые расценки (ФЕР)
- 11. Что является основным нормативным документом при оценке транспортных средств?
  - строительные нормы и правила (СНиП)
  - единые районные единичные расценки (ЕРЕР)
  - территориальные единые расценки (ТЕР)
  - федеральные единые расценки (ФЕР)
  - руководящий документ (РД).
  - 12. К конъюнктурообразующим факторам относятся:
  - циклический характер развития экономики
  - научно-технический прогресс, экологический кризис
  - уровень зарплаты, занятости населения, безработицы
  - все перечисленное
  - 13. Сегментация рынка является:
  - разовым процессом
  - постоянной аналитической работой
  - зависит от условий
  - проводится в исключительных случаях
- 14. Необходимость классификации созданных технических устройств предопределяет:
  - функциональное назначение
  - типы и модели
  - технические характеристики
  - все перечисленное
  - 15. В группировку «вид» типового классификатора входят:
  - машины и механизмы
  - рабочие машины

- кузнечно-прессовое оборудование
- все перечисленное
- 16. Классификация ОФ по этапам жизненного цикла может быть проведена:
  - по мере старения ОФ
  - в зависимости от периода эксплуатации
  - в соответствии с развитием рынка средств труда
  - все перечисленное
  - 17. Классификация ОФ в совокупности позволяет анализировать:
  - их состояние
  - движение в компании
  - движение в регионе
  - все перечисленное
  - 18. По результатам инвентаризации можно получить информацию о:
  - наличии и структуре основных фондов
  - восстановительной стоимости объектов
  - суммах начисленной амортизации
  - все перечисленное
- 19. Потеря стоимости машин, механизмов и транспортных средств может происходить в результате:
  - физического износа
  - функционального устаревания
  - внешнего устаревания
  - все перечисленное
  - 20. Износ фондов начисляется методом:
  - линейным
  - коммуникативным
  - фактора фонда возмещения
  - все перечисленное
  - 21. Метод прямого определения физического износа предполагает:

- техническую диагностику
- измерение параметров объекта ОФ
- определение выработанного ресурса
- все перечисленное
- 22. Величина морального износа зависит от:
- восстановительной стоимости объектов
- первоначальной стоимости объектов
- восстановительной стоимости объектов
- ликвидационной стоимости объектов
- все перечисленное
- 23. Чем оценивается время активной работы техники?
- выработанным ресурсом
- -нормативным сроком пользования
- физическим износом
- все перечисленное

#### Второй семестр

- 1. В каких основных методах реализуется доходный подход?
- в одном (прямой капитализации дохода)
- в двух (прямой капитализации доходов, дисконтирование денежных потоков)
- в трех (прямой капитализации доходов, дисконтирование денежных потоков, равно эффективного аналога)
- в четырех (прямой капитализации доходов, дисконтирование денежных потоков, равно эффективного аналога, на основе чистого дохода и калькуляции всех затрат)
  - 2. Когда сравнительный подход не является самодостаточным?
  - при определении стоимости для продажи
  - при определении стоимости для аренды
  - при определении стоимости для лизинга

- при определении стоимости для залога
- 3. В каких методах не реализуется затратный подход?
- в расчетах по цене однородного объекта
- в поэлементном расчете
- в анализе и индексации затрат
- в расчете по укрепленным нормативам
- 4. В основе всех методов затратного подхода по определению стоимости технического объекта лежит расчет:
  - себестоимости
  - износа
  - все перечисленное
- 5. Сколько методов существует для определения чистой прибыли от реализации исследуемого бизнеса?
  - один (среднеарифметический)
  - -два (среднеарифметический, метод средневзвешенной)
- три (среднеарифметический, метод средневзвешенной, метод трендовой прямой)
- четырех (среднеарифметический, метод средневзвешенной, метод трендовой прямой, метод трендовой касательной)
- пяти (среднеарифметический, метод средневзвешенной, метод трендовой прямой, метод трендовой касательной, метод трендовой кривой).
- 6. Сколько сравнительных методов используется для определения стоимости технических объектов?
  - один
  - два
  - три
  - четыре
  - пять.
  - 7. Что не входит в основные достоинства затратного подхода оценки ТО?
  - универсальность

- возможность точнее учесть влияние износа
- используются данные из финансовых и учетных документов
- получить оценки имущества удобные при его разделе благодаря расчетам по отдельным единицам
  - расчеты излишне детализированы и трудоемки.
  - 8. Какой из подходов оценки ТС является приоритетным?
  - затратный
  - доходный
  - бюджетный
  - сравнительный
  - региональный.
- 9. Себестоимость оцениваемого объекта с позиции затратного подхода определяют:
  - методом прямой калькуляции
  - параметрическими методами
  - все перечисленное
  - 10. Что не входит в основные недостатки затратного подхода оценки ТО?
- стоимость материалоемких и трудоемких в производстве объектов завышается
  - стоимость конструктивно и технологически
  - расчеты излишне детализированы и поэтому трудоемки
- затраты могут быть осложнены специфическими особенностями предприятия-изготовителя, где собиралась информация, и отличаться от среднеотраслевых затрат
  - возможность учитывать влияние экономического и морального износа.
  - 11. Что определяется под устойчивостью доходов предприятия?
  - коэффициент капитализации
  - коэффициент возраста капитала
  - долевой коэффициент
  - норма амортизации

- нормативный сок службы машин и оборудования.
- 12. Кем подписывается отчет об оценке и как заверяется?
- руководителем организации, где работает оценщик, и заверяется печатью организации
  - руководителем регионального отделения СРО и заверяется его печатью
- руководителем организации и оценщиком и заверяется печатью организации, где работает оценщик
  - руководителем СРО и оценщиком
  - оценщиком и заверяется его печатью
  - 13. На прогнозировании будущих доходах основан метод:
  - капитализации прибыли
  - дисконтирования денежных доходов
  - равноэффективного аналога
  - все перечисленное
  - 14. Ставка дисконта рассчитывается с учетом:
  - рискованности бизнеса
  - наличия разных источников инвестиций
  - необходимости учета стоимости денег во времени
  - все перечисленное
- 15. Метод расчета стоимости объекта исходя из цены базисного объекта при условии их одинаковой прибыльности, называется методом:
  - сравнения
  - равноэффективного аналога
  - базисного аналога
  - сравнительного экономического эффекта
  - 16. Достоинства методов доходного подхода:
  - возможность учета влияния экономических факторов на оценку объекта
  - возможность использования для любых машин
  - логическое обоснование принимаемых решений
  - все перечисленное

- 17. Основной принцип рыночного подхода это сопоставление объекта оценки:
  - с точным аналогом
  - -новым аналогом
  - приблизительным аналогом
  - все перечисленное
- 18. Цены оферт (предложений о покупке и продаже), как правило, отражают:
  - завышенную цену
  - заниженную цену
  - полную техническую характеристику объекта и условия его продажи
  - все перечисленное
  - 19. Рыночный подход реализуется в методе:
  - капитализации
  - дисконтирования
  - прямого сравнения продаж
  - все перечисленное
  - 20. Абсолютные корректировки вносятся путем:
  - деления
  - умножения
  - вычитания
  - все перечисленное
  - 21. При оценке стоимости автотранспортных средств используется подход:
  - затратный
  - доходный
  - сравнительный
  - все перечисленное
- 22. К дорогостоящим комплектующим относятся агрегаты и узлы, стоимость которых превышает от стоимости самого оборудования:

- 3 %
- 5 %
- 10 %
- 23. При определении транспортного средства коэффициент обновления учитывается лишь для тех объектов, общий уровень износа которых составляет не менее:
  - 20 %
  - 30 %
  - 40 %
  - 50 %

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

#### Основные

- 1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ.
- 2. Кодекс об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ (ст. 7.12; 7.28; 14.10).
- 3. Уголовный кодекс РФ от 13.06.96 г. № 63-ФЗ в ред. ФЗ №92-ФЗ от 25.06.98 г.
- 4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 19.07.2000 г.
  № 117- ФЗ.
- 5.Федеральный закон от 29.07.98 г. № 135-ФЗ (ред. от 03.08.2018) "Об оценочной деятельности в Российской Федерации".
- 6. Гумерова, Г. И. Управление интеллектуальной собственностью: учеб. пособие / Г. И. Гумерова, Э. Ш. Шаймиева. Казань: Познание, 2014. 132 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
- 7. Конов, Ю. П., Гончаренко, Л. П. Цена интеллектуальной собственности: учеб. для вузов / Ю. П. Конов, Л. П. Гончаренко. Москва: Издво «Альфа-Пресс», 2010.
- 8. Кузин, Н. Я. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учеб. пособие / Н. Я. Кузин [и др.]. Москва: ИНФРА-М, 2013.
- 9. Пупенцова, С. В. Основы оценки активов и бизнеса / С.В. Пупенцова. Санкт-Петербург: Изд-во Политехнического ун-та, 2012. 182 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
- 10. Основы оценки нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учеб. / под ред. М. А. Федотовой, О. В. Лосевой 2-е изд., доп. Москва: ИНФРА-М, 2020. 359 с.
- 11. Черненко, И. М. Управление интеллектуальным капиталом промышленного предприятия / И. М. Черненко, Н. Р. Кельчевская. -

- Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2014. 196 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
- 12. Шпилевская, Е. В., Медведева, О. В. Основы оценки стоимости нематериальных активов / Е. В. Шпилевская, О. В. Медведева. Ростов-на-Дону: Феникс, 2011.
- 13. Международные стандарты оценки. МСФО 38 Нематериальные активы.
  - 14. ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов»
- 15. СПОД РОО 01-011-2020 «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности».
  - 16. СПОД РОО 01-002-2020 «Цель оценки и виды стоимости»
  - 17. СПОД РОО 01-003-2020 «Требования к отчету об оценке»
- 18. СПОД РОО 01-005-2020 «Виды экспертизы, порядок ее проведения, требования к экспертному заключению и порядку его утверждения».
  - 19. СПОД РОО 01-006-2020 «Подходы и методы оценки».
- 20.СПОД РОО 03-010 2020 «Положение о порядке проведения экспертизы отчетов об оценке объектов оценки Ассоциацией «Русское общество оценщиков».
- 21.СПОД РОО 04-010-2020 «Методические рекомендации по применению метода экономического замещения активов».
- 22. СПОД РОО 04-010-2020 «Методические рекомендации по оценке стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности».
- 23. СПОД РОО 04-010-2020 Методические рекомендации по экспертизе отчетов об оценке (требования к экспертному заключению)»
- 24. СПОД РОО 04-010-2020 «Методические рекомендации по оценке стоимости интересов (прав) аренды»

#### Дополнительные

- 25. Азгальдов, Г. Г., Карпова, Н. Н. Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов: учеб. пособие / Г. Г. Азгальдов, Н. Н. Карпова. Москва: Международная академия оценки и консалтинга, 2006.
- 26. Алексеева, Н. С. Оценка стоимости предприятий (бизнеса). Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учеб. пособие / Н. С. Алексеева, Н. А. Бухарин. Санкт-Петербург: Изд-во Политехнического унта, 2011. 302 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
- 27. Васляев, М. А. Оценка бизнеса и оценочная деятельность. Конспект лекций: учеб. пособие / М. А. Васляев. Москва: А-Приор, 2008. 221 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
- 28. Зинов, В. Г. Инновационный бизнес: практика передачи технологий: учебное пособие / В. Г. Зинов, Д. Н. Вовк. Москва: Изд. дом «Дело», 2014. 221 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
- 29. Козырев, А. Н. Оценка интеллектуальной собственности:[науч.-практ. пособие / А. Н. Козырев. Москва: Экспертное бюро-М, 1997. 289 с.
- 30. Кузнецов, Б. Т. Инновационный менеджмент: учеб. пособие / Б. Т. Кузнецов, А. Б. Кузнецов. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 364 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
- 31. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех специальностей и направлений ИФЭМ / сост.: А. Г. Мнацаканян, Ю. Я. Настин, Э. С. Круглова. 2-е изд., испр., доп. Калининград: КГТУ, 2017. 22 с.
- 32. Нижегородцев, Р. М. Экономика инноваций: учеб. пособие / Р. М. Нижегородцев. Москва: Русайнс, 2018. 154 с. (ЭБС «Book.ru»).
- 33. Новосельцев, О. В. Оценка рыночной стоимости интеллектуальной собственности / О. В. Новосельцев. Москва: Информ.-изд. центр Роспатента, 2002.
- 34. Асаул, А. Н. Оценка собственности. Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учеб. / А. Н. Асаул, В. Н. Старинский,

- М. И. Кныш, М. К. Старовойтов. Санкт-Петербург: АНО «ИПЭВ», 2010. 183 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
- 35. Иващенко, Н. П. Экономика инноваций: учебно-метод. пособие для программы бакалавров экономического факультета / Н. П. Иващенко, В. П. Кочикян, М. С. Антропов [и др.] Москва: Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 2016. 90 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
- 36. Ягудин, С. Ю. Управление объектами интеллектуальной собственности: учебно-метод. комплекс / С. Ю. Ягудин. Москва: Евразийский открытый институт, 2011. 327 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
- 37. Вестник оценщика; офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.appraiser.ru/
- 38. Гарант-Интернет. офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.garweb.ru
- 39 Информационное агентство "РосБизнесКонсалтинг" офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rbc.ru
- 40. Журнальный архив JSTOR: офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.jstor.org/
- 41. КонсультантПлюс: офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.consultant.ru.
- 42. Министерство финансов Российской Федерации: офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.minfin.ru/">http://www.minfin.ru/</a>.
- 43. Министерство экономического развития РФ: офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.economy.gov.ru">http://www.economy.gov.ru</a>.
- 44. Национальное рейтинговое агентство; офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.ra-national">http://www.ra-national</a>. ru
- 45. Образовательный портал (экономика, социология и менеджмент) [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://economics.edu.ru.
- 46. Оценка интеллектуальной собственности; офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.woku.ru/oczenka">http://www.woku.ru/oczenka</a>

- 47. Патентное ведомство РФ; офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.1.fips.ru
- 48. Правительство РФ: офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gov.ru.
- 49 Рейтинговое агентство ЗАО «Рус-Рейтинг»; офиц. сайт [Электронный ресурс].— Режим доступа: <a href="http://www.rusrating.ru">http://www.rusrating.ru</a>
- 50 Счетная палата РФ: офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.ach.gov.ru">http://www.ach.gov.ru</a>
- 51 Центральный Банк РФ: офиц. сайт [Электронный ресурс]. –Режим доступа: http://www.cbr.ru
- 52. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>.

#### Периодические издания:

53. «Вопросы экономики», «Оценочная деятельность», «Вопросы оценки», «Балтийский экономический журнал», «Экономика и жизнь».

#### Глоссарий

**Автор изобретения** - гражданин, творческим трудом которого создано это изобретение. Авторами изобретения или иного результата интеллектуальной деятельности (РИД) могут быть несколько физических лиц. В таком случае порядок использования ими своих прав определяется соглашением между ними.

**Аналог изобретения** - средство того же назначения, известное из ставших общедоступными сведений до даты приоритета изобретения, характеризуемое совокупностью признаков, сходной с совокупностью существенных признаков изобретения.

**Балансовая стоимость** - стоимость интеллектуальной собственности в денежном выражении, находящейся на балансе предприятия в составе нематериальных активов;

**Временная правовая охрана** - предоставление правовой охраны заявленному изобретению с даты публикации заявки до даты регистрации изобретения в Реестре изобретений в объеме формулы изобретения.

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) - международная организация, созданная на основании Конвенции, принятой на состоявшейся в 1967 в Стокгольме дипломатической конференции государств - членов Парижского союза по охране промышленной собственности, Бернского союза по охране произведений литературы и искусства и других специальных союзов. Деятельность ВОИС распространяется на все виды интеллектуальной собственности: права на литературные, художественные и научные произведения, охрана исполнительской деятельности артистов, изобретений, научных открытий, промышленных образцов и т.д.

**Договор об отчуждении исключительного права** - договор, по которому одна сторона (правообладатель) передает или обязуется передать принадлежащее ей исключительное право на изобретение, полезную модель или промышленный образец в полном объеме другой стороне (приобретателю).

Досрочное прекращение действия патента - прекращение действия патента при признании патента недействительным; на основании заявления, поданного патентообладателем в Патентное ведомство; при неуплате в установленный срок пошлин за поддержание патента в силе.

Заявитель - физическое или юридическое лицо или их правопреемник, которое подает в соответствии с действующим законодательством заявку на выдачу патента на объект патентного права. В соответствии с ГК РФ заявителем может быть автор (изобретатель), работодатель или их правопреемник.

Заявка на изобретение - комплект документов, состав которого определяется в соответствии с национальным или международным

законодательством в области патентных прав. В результате рассмотрения заявки уполномоченный национальный или международный орган принимает решение о выдаче (или отказе в выдаче) патента.

**Изобретательский уровень** - в соответствии с ГК РФ одно из трех условий (критериев) патентоспособности изобретения. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Другими условиями являются новизна и промышленная применимость.

Изобретение - техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств). В соответствии с ГК РФ изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. Изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности. Охрана изобретения предоставляется на 20 лет.

**Инвестиционная стоимость** — стоимость интеллектуальной собственности для конкретного инвестора с учетом определенных целей и условий инвестирования.

**Интеллектуальная собственность (ИС)** - результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана.

**Исключительные права правообладателя** - имущественные права, связанные с владением, пользованием и распоряжением объектом патентного права. Правообладатель может по своему усмотрению разрешать или запрещать другим лицам использование объекта патентного права.

**Лицензиар** - физическое или юридическое лицо, обладающее исключительным правом на объект патентного права, которое на договорной основе передает другому лицу - лицензиату - разрешение на использование охраняемого объекта патентного права.

**Лицензиат** - физическое или юридическое лицо, получающее на договорной основе от другого лица — лицензиара - разрешение на использование принадлежащего лицензиару объекта патентного права. Условия

использования лицензиатом объекта патентного права оговариваются в лицензионном соглашении.

**Лицензионный договор** - юридический документ, на основании которого одно физическое или юридическое лицо (лицензиар), обладающее исключительным правом на объект патентного права, передает другому лицу (лицензиату) на определенных условиях право на использование охраняемого объекта патентного права. Заключение лицензионного договора не влечет за собой переход исключительного права к лицензиату

**Лицензионные платежи** - денежное вознаграждение, выплачиваемое лицензиатом лицензиару за передачу прав на объект патентного права, которое возможно в нескольких формах. Основными формами являются: выплата твердой суммы (паушальный платеж); периодические (роялти); комбинированные.

**МПК** - Международная патентная классификация. С 1-го января 2006 года вступила в силу восьмая редакция МПК, сокращенно обозначаемая как МПК-8 или МПК(2006). Публикация осуществлена на бумаге, на оптических дисках CD-ROM и в Интернете.

Наименование места происхождения товара (НМПТ) - обозначение, содержащее наименование географического объекта, для товара, свойства которого определяются природными условиями или людскими факторами, характерными для данного географического объекта. Срок действия регистрации НМПТ в РФ может быть бессрочным при условии его продления каждые 10 лет.

**Новизна изобретения** - его неизвестность из сведений об уровне техники на дату подачи заявки. Под уровнем техники понимаются любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения. При этом необходимо иметь в виду, что служебная, секретная и т.п. информация во внимание не принимается.

«Ноу-хау», или секрет производства - сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе об объектах патентного права, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную ИЛИ потенциальную коммерческую ценность силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны.

**Объекты патентных прав** (ОПП) - объекты интеллектуальной собственности, действия с которыми регулируются патентным правом. Это изобретения, полезные модели, промышленные образцы.

**Открытая лицензия** - предоставление любому лицу права использования изобретения, полезной модели или промышленного образца.

Отчуждение исключительного права на ОПП - право патентообладателя на передачу его исключительного права на изобретение, полезную модель, промышленный образец третьим лицам. Передача может осуществляться по договору или по праву наследования. Договор об отчуждении исключительного права подлежит обязательной регистрации в Патентном ведомстве.

Патент - документ, выдаваемый компетентным государственным органом удостоверяющий признание заявленного объекта изобретением И (промышленным образцом, полезной моделью). Патент удостоверяет приоритет, авторство и исключительное право на их использование. Действует в пределах территории того государства, ведомство которого его выдало. В России патент изобретение (промышленный образец, полезную модель) Роспатентом.

Патентное ведомство - специальное государственное ведомство по интеллектуальной собственности, которое отвечает за регистрацию, управление и выдачу охранных документов на объекты ИС. Патентное ведомство публикует информацию о выданных охранных документах в официальных документах. В СССР функции патентного ведомства выполнял Государственный комитет по делам открытий, изобретений и товарных знаков. В Российской Федерации эти функции выполняет Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент).

**Патентное право** - отрасль законодательства, нормы которой регулируют имущественные, а также связанные с ними личные неимущественные отношения, возникающие в связи с созданием, правовой охраной и использованием изобретений, полезных моделей и промышленных образцов.

Патентные пошлины - денежные сборы, взимаемые Патентным ведомством РФ за совершение юридически значимых действий, связанных с правовой охраной объектов патентного права. Перечень действий, за совершение которых взимаются пошлины, их размеры, порядок и сроки уплаты, а также основания для освобождения от уплаты пошлин, уменьшения их размеров или возврата пошлин устанавливаются Правительством РФ.

Патентный поверенный - лицо, обладающее необходимой квалификацией в области патентного права, зарегистрированное в Патентном ведомстве, имеющее право представительствовать от имени третьих лиц перед Патентным ведомством. Полномочия патентного поверенного удостоверяются доверенностью, выданной ему заявителем. В Российской Федерации требования

к патентному поверенному, порядок его аттестации и регистрации определяются Положением о патентных поверенных, утвержденным Правительством.

**Патентообладатель** - правообладатель, физическое или юридическое лицо, которому принадлежит патент на изобретение, промышленный образец или полезную модель.

**Паушальный платеж** - определенная, зафиксированная в тексте лицензионного соглашения сумма, которая выплачивается Лицензиатом Лицензиару за право пользования предметом лицензионного соглашения до того, как будет получен экономический эффект (прибыль) у Лицензиата от его использования. Паушальный платеж представляет собой по существу цену лицензии или ее большую часть.

Полезная модель - техническое решение, относящееся к устройству. Полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой. Экспертиза по существу в процедуре выдачи патента на полезную модель не производится. Возможно преобразование заявки на полезную модель в заявку на изобретение. Охрана полезной модели предоставляется на 10 лет с правом продления не более чем на 3 года.

**Правообладатель** - гражданин или юридическое лицо, обладающие исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации.

**Принудительная лицензия** предоставляется заинтересованному лицу по решению суда. В этом случае по требованию заинтересованного лица ему предоставляется право использования ОПП, исключительное право на который принадлежит другому лицу. Принудительная лицензия может быть предоставлена, если изобретение или промышленный образец не используется либо недостаточно используется патентообладателем в течение четырех лет со дня выдачи патента, а полезная модель - в течение трех лет со дня выдачи патента.

Приоритет изобретения (полезной модели, промышленного образца) дата, которая служит основанием для установления первенства (права заявителя отношении изобретения (полезной приоритета) В промышленного образца). Приоритет может определяться по дате подачи первой правильно оформленной заявки в Патентное ведомство; по дате подачи первой заявки в государстве — участнике Парижской конвенции по охране промышленной собственности (конвенционный приоритет); лате поступления в Патентное ведомство более ранней заявки того же заявителя, раскрывающей это изобретение, полезную модель, промышленный образец (при условии поступления заявки в определенные сроки); по дате начала экспонирования на официальных или официально признанных международных выставках в государствах — участниках Парижской конвенции. В соответствии с ГК РФ, если идентичные объекты патентного права имеют одну и ту же дату подачи, то обладающей приоритетом является та заявка, по которой доказана более ранняя дата ее отправки в Патентное ведомство.

**Промышленный образец** - художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид. Промышленному образцу предоставляется правовая охрана, если по своим существенным признакам он является новым и оригинальным. К существенным признакам промышленного образца относятся признаки, определяющие эстетические и (или) эргономические особенности внешнего вида изделия, в частности, форма, конфигурация, орнамент и сочетание цветов. Охрана промышленного образца предоставляется на 15 лет с правом продления не более чем на десять лет.

**Прототип изобретения** - аналог изобретения, наиболее близкий к нему по совокупности существенных признаков.

**Регистрация объектов патентного права** - процедура занесения всей необходимой для идентификации патентоспособного объекта патентного права информации в реестр Патентного ведомства. Информация о выполненных Патентным ведомством регистрациях публикуется в официальном бюллетене ведомства.

**Роспатент** - Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. Подведомственные организации: Федеральный институт промышленной собствен**ности** (ФИПС), Российский государственный институт интеллектуальной собственности (РГИИС), Палата по патентным спорам.

**Роялти** - периодические платежи, выплачиваемые лицензиатом лицензиару в течение всего срока действия лицензионного договора по окончании каждого отчетного периода, начиная с даты, указанной в лицензионном договоре. Размер и условия выплаты роялти определяются в лицензионном договоре.

Свидетельство об исключительном праве на наименование места происхождения товара - документ, выдаваемый Патентным ведомством и удостоверяющий исключительное право пользования конкретным наименованием места происхождения товара, в котором указывается вид и описание особых свойств товара, а также другие сведения, относящиеся к регистрации и предоставлению права пользования наименованием, продлению срока действия регистрации и последующие изменения названных сведений.

Свидетельство на товарный знак - документ, выдаваемый Патентным ведомством и удостоверяющий исключительное право владельца на использование товарного знака в отношении товаров, указанных в свидетельстве.

Служебное изобретение - изобретение, созданное работником в связи с выполнением им своих служебных обязанностей или полученного от работодателя конкретного задания. Право на служебное изобретение принадлежит работодателю, если договором между ним и работником не предусмотрено иное. Автор служебного изобретения имеет право на вознаграждение, соразмерное выгоде, которая получена работодателем или могла бы быть им получена при надлежащем использовании изобретения.

**Стоимость интеллектуальной собственности** (рыночная, расчетная, балансовая, инвестиционная и др.) При оценке интеллектуальной собственности используют несколько видов стоимости:

**Рыночная стоимость** — наиболее вероятная цена, за которую может быть продана интеллектуальная собственность в условиях свободной конкуренции на рынке;

**Расчетная стоимость** – цена, определенная субъектами рынка с учетом всех условий договора; она исчисляется каждой из сторон сделки;

**Существенные признаки изобретения** - признаки, влияющие на достигаемый технический результат.

Товарный знак - обозначение (символ), предназначенное для того, чтобы отличить товары одного производителя от однородных товаров других производителей. Необходимым условием его охраны является новизна. В качестве товарного знака могут быть зарегистрированы словесные, изобразительные, объемные и другие обозначения или их комбинации. Государственная регистрация товарного знака осуществляется Роспатентом в Государственном реестре товарных знаков. Срок действия исключительного права на товарный знак - 10 лет с правом продления неограниченное число раз.

**Уровень техники** - включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения или полезной модели.

**ФИПС** - Федеральный институт промышленной собственности. Создан на базе Всероссийского научно-исследовательского института государственной патентной экспертизы, Управления прав промышленной собственности и производственного предприятия "Патент" путем их слияния и присоединения к нему в качестве структурных подразделений Всероссийской патентно-технической библиотеки и Российского агентства по правовой охране программ для электронных вычислительных машин, баз данных и топологий интегральных

микросхем.

Формула изобретения - краткая словесная характеристика, выражающая техническую сущность изобретения, составленная по определенным правилам. Предназначается для определения объема правовой охраны. Должна быть полностью основана на описании и содержать только существенные признаки.

## приложение а

# Пример страницы СОДЕРЖАНИЕ в контрольной работе СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	2
1	Раскройте и опишите необходимость защиты	3
	интеллектуальной собственности;	
2	Опишите цели, задачи, функции организации,	7
	устанавливающие стандарты (SSO) в условиях патентного	
	регулирования;	
3	Опишите конфликт между институтом интеллектуальной	11
	собственности и правами и свободами человека	
	Задача 15	
	Список использованных источников	16
	ПРИЛОЖЕНИЕ А <3аголовок >	17
	1) Примечания:	
	2) Номера страниц проставлены приблизительно.	
	3) Границы таблицы после заполнения убираются.	
	4) Приложений может быть несколько.	

#### Локальный электронный методический материал

### Альберт Гургенович Мнацаканян

## ОЦЕНКА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Редактор Э. С. Круглова

Уч.-изд. л. 4,5. Печ. л. 3,9

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет». 236022, Калининград, Советский проспект, 1