

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»
Строительно-политехнический колледж

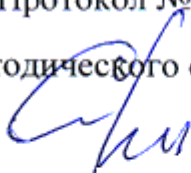
ОЦЕНКА НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к практическим занятиям обучающихся по специальности
21.02.05 Земельно-имущественные отношения

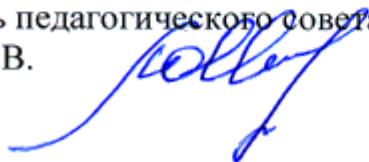
Методические указания обсуждены на заседании методического совета СПК
19.03.2021 года. Протокол № 7.

Председатель методического совета СПК
Сергеева С.И.



Методические указания одобрены на заседании педагогического совета СПК
26.03.2021 года. Протокол № 7.

Председатель педагогического совета СПК
Облиенко А.В.



Воронеж 2021

Составители:

преп. А.С. Коломыцева

преп. Я.В. Вобликова

Оценка недвижимого имущества : методические указания к практическим занятиям обучающихся по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: Я.В. Вобликова, А.С. Коломыцева. – Воронеж : Изд-во ВГТУ, 2021. – 30 с.

Приводится последовательность выполнения практических работ по разделам курса «Оценка недвижимого имущества»: цель работы, соответствующие теоретические положения, порядок проведения практических работ.

Предназначены для обучающихся по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Ил. 4. Табл. 16. Библиогр.: 10 назв.

Рецензент – С.А. Ли, канд., эконом. наук,
доцент кафедры кадастра недвижимости,
землеустройства и геодезии ВГТУ

*Издается по решению редакционно-издательского совета
Воронежского государственного технического университета*

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по выполнению практических работ предназначены для организации работы на практических занятиях по темам курса *«Оценка недвижимого имущества»*, который является важной составной частью в системе подготовки специалистов среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Практические занятия по дисциплине «Оценка недвижимого имущества» и проводятся с целью:

- формирования практических умений в соответствии с требованиями к уровню подготовки обучающихся, установленными рабочей программой ПМ.04 *«Оценка стоимости недвижимого имущества»* по темам лекций МДК.04.01 *«Оценка недвижимого имущества»*

- обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний;

- готовности использовать теоретические знания на практике.

В методических рекомендациях предлагаются к выполнению практические работы, предусмотренные учебной рабочей программой ПМ.04 *«Оценка стоимости недвижимого имущества»* При разработке содержания практических работ учитывался уровень сложности освоения студентами соответствующей темы, общих и профессиональных компетенций, на формирование которых направлен ПМ. 04 *«Оценка стоимости недвижимого имущества»*.

Методические рекомендации по ПМ.04 *«Оценка стоимости недвижимого имущества»* имеют практическую направленность и значимость. Формируемые в процессе практических занятий умения могут быть использованы студентами в будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять договор с заказчиком и задание на оценку объекта оценки;

- собирать необходимую и достаточную информацию об объекте оценки и аналогичных объектах;
- производить расчеты на основе приемлемых подходов и методов оценки недвижимого имущества;
- обобщать результаты, полученные подходами, и делать вывод об итоговой величине стоимости объекта оценки;
- подготавливать отчет об оценке и сдавать его заказчику;
- определять стоимость воспроизводства (замещения) объекта оценки,
- руководствоваться при оценке недвижимости Федеральным законом от 29 июля 1998 г. N 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации", федеральными стандартами оценки и стандартами оценки.

В результате выполнения практических работ к учебной дисциплине обучающийся должен знать:

- механизм регулирования оценочной деятельности;
- признаки, классификацию недвижимости, а также виды стоимости применительно к оценке недвижимого имущества;
- принципы оценки недвижимости, факторы, влияющие на ее стоимость;
- подходы и методы, применяемые к оценке недвижимого имущества;
- типологию объектов оценки;
- проектно-сметное дело;
- показатели инвестиционной привлекательности объектов оценки;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов;
- применения средств информатизации и информационных техно-

логий для реализации профессиональной деятельности;

- эффективного использования документальных источников.

Практические занятия проводятся в учебном кабинете, не менее двух академических часов, обязательным этапом является самостоятельная деятельность студентов.

Оценки за выполнение практических работ выставляются по пятибалльной системе. Оценки за практические работы являются обязательными текущими оценками по МДК.04.01 «*«Оценка недвижимого имущества»*» и выставляются в журнале теоретического обучения.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

Оценка стоимости недвижимости – процесс определения рыночной стоимости объекта или отдельных прав в отношении оцениваемого объекта недвижимости. Оценка стоимости недвижимости включает: определение стоимости права собственности или иных прав, например, права аренды, права пользования и т. д. в отношении различных объектов недвижимости.

В оценочной практике существуют различные виды стоимости. Стоимость недвижимости подразделяется на следующие виды:

- рыночная стоимость;
- инвентаризационная стоимость;
- инвестиционная стоимость;
- ликвидационная стоимость;
- кадастровая стоимость.

При определении рыночной стоимости объекта оценки определяется наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на дату оценки на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть когда:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон

сделки с чьей-либо стороны не было;

- платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

При определении инвентаризационной стоимости используются сборники УПВС (укрупненных показателей восстановительной стоимости). На основании сборников определяется восстановительная стоимость объекта оценки, с помощью коэффициентов рассчитывается восстановительная стоимость на настоящее время. Для определения инвентаризационной стоимости из рассчитанной восстановительной стоимости объекта вычитается фактический износ объекта оценки. Инвентаризационная стоимость используется для расчета налога на объект оценки по 2012 год включительно.

При определении ликвидационной стоимости объекта оценки определяется расчетная величина, отражающая наиболее вероятную цену, по которой данный объект оценки может быть отчужден за срок экспозиции объекта оценки, меньший типичного срока экспозиции для рыночных условий, в условиях, когда продавец вынужден совершить сделку по отчуждению имущества. При определении ликвидационной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учитывается влияние чрезвычайных обстоятельств, вынуждающих продавца продавать объект оценки на условиях, не соответствующих рыночным.

При определении кадастровой стоимости объекта оценки определяется методами массовой оценки рыночная стоимость, установленная и утвержденная в соответствии с законодательством, регулирующим проведение кадастровой оценки. Кадастровая стоимость определяется оценщиком, в частности, для целей налогообложения.

Существует несколько подходов к оценке любого вида недвижимости, используемых профессиональными оценщиками:

- сравнительный подход;
- затратный подход;
- доходный подход.

Субъектами оценочной деятельности признаются физические лица, являющиеся членами одной из саморегулируемых организаций оценщиков и застраховавшие свою ответственность в соответствии с требованиями законодательства».

К объектам оценки относятся:

- отдельные материальные объекты (вещи);
- совокупность вещей, составляющих имущество лица, в том числе имущество определенного вида (движимое или недвижимое, в том числе предприятия);
- право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества;
- права требования, обязательства (долги);
- работы, услуги, информация;
- иные объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте.

Нормативно-правовую базу оценочной деятельности в РФ составляют:

1) Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.1998 № 135-ФЗ, в котором определены основные понятия, объекты оценки, субъекты, требования к отчетам об оценке, права и обязанности оценщиков и другие базовые положения.

2) Федеральный закон "О государственной кадастровой оценке" от 03.07.2016 N 237-ФЗ, который регулирует кадастровую оценку для государственной регистрации недвижимости, создание бюджетных органов, которые выполняют функции оценки.

3) Федеральные стандарты оценки. В настоящий момент Министерством Экономического Развития утверждены 13 ФСО.

Практическая работа №1

Понятие, задачи и принципы оценки недвижимого имущества

Практическое занятие: Классификация объектов недвижимости

Цель работы – получение студентами практических умений в области классификации недвижимого имущества по видам, происхождению, назначению.

Подготовка к занятию: изучить лекционный материал по теме 1.1. Основные положения теории оценки.

Задание: Произвести классификацию объектов недвижимого имущества по заданию преподавателя. Результаты классификации оформить в таблице.

Методика выполнения: занятие проводится в компьютерном классе, имеющем выход в Интернет.

Перед выполнением работы следует изучить систему классификации объектов недвижимого имущества. Объекты недвижимого имущества могут классифицироваться:

- по видам – здания, сооружения, имущественный комплекс (предприятие), многолетние насаждения и др.;
- по происхождению – естественные объекты, созданные природой, и искусственные объекты, созданные трудом человека;
- по назначению – для эксплуатации с целью получения дохода; для обеспечения необходимых условий существования (например, жилье); для удовлетворения материальных, духовных и иных потребностей людей; для развития науки, культуры, образования, здравоохранения, спорта и т.п.
- по масштабу - земельные массивы, отдельные земельные участки, комплексы зданий и сооружений, жилой дом многоквартирный, жилой дом одноквартирный (особняк, коттедж), секция (подъезд), этаж в секции, квартира, комната.

- по готовности к использованию: готовые объекты; требующие реконструкции или капитального ремонта; требующие завершения строительства;
- по формам собственности: частная собственность физических и юридических лиц; -государственная собственность (федеральная, субъектов федерации - республик, краев, областей); муниципальная собственность (администрации городов, районов, населенных пунктов); иные формы собственности (коллективная совместная и долевая, собственность общественных организаций и т.п.).

Исходные данные для выполнения анализа выбираются студентом самостоятельно по данным рекомендуемых преподавателем сайтов. Собранную информацию предоставить в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Классификация объектов недвижимости

Наименование объекта не- движимости	Признаки классификации			
	По видам	По происхож- дению	По назначе- нию	

Рекомендуемые сайты:

1. Портал недвижимости BN.RU (Бюллетень недвижимости) - <http://www.bn.ru/>
2. Рынок недвижимости России - <http://realtymarket.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики - <http://cbsd.gks.ru/>
7. Авито — интернет-сервис для размещения объявлений о товарах, сделках с недвижимостью и т.д.- <https://www.avito.ru/voronezh>

Практическая работа № 2

Рынки недвижимости

Практическое занятие: Анализ состояния рынка недвижимости в РФ

Цель работы – получение студентами практических умений анализа рынка недвижимости.

Подготовка к занятию: изучить лекционный материал по теме 1.1. Основные положения теории оценки.

Задание: на основе имеющейся информации о сделках с объектами недвижимости выполнить анализ состояния рынка недвижимого имущества на две даты (даты выбираются с периодичностью не менее чем квартал) и сделать вывод о наблюдаемых тенденциях.

Методика выполнения: занятие проводится в компьютерном классе, имеющем выход в Интернет. При выборе объектов недвижимости для проведения исследования рынка недвижимости (исходные данные), студент должен выбрать **один вид операции** с объектом недвижимости, которыми могут быть: продажа, покупка или аренда.

С целью анализа состояния рынка рассчитываются три группы показателей:

1. Количественные показатели, характеризующие общее количество сделок купли-продажи, аренды объектов недвижимости на определенный период времени.
2. Качественные показатели, характеризующие структуру сделок по категориям и типам недвижимого имущества
3. Стоимостные показатели, характеризующие стоимость недвижимости по различным типам и видам.

Исходные данные для выполнения анализа выбираются студентом самостоятельно по данным рекомендуемых преподавателем сайтов. Собранную информацию предоставить в виде таблиц, круговых диаграмм или гистограмм, сопровождаемых выводом о состоянии рынка недвижимости в РФ.

Рекомендуемые сайты:

1. Рынок недвижимости России - <http://realtymarket.ru/>
3. Knight Frank – консалтинговая компания - <http://www.spb.knightfrank.ru/>
4. Российская гильдия риэлторов - <http://www.rgr.ru/> , база данных - <http://base.rgr.ru/>
5. Restate.ru – портал недвижимости СПб и др. городов - <http://www.restate.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики - <http://cbsd.gks.ru/>
7. Авито — интернет-сервис для размещения объявлений о товарах, сделках с недвижимостью и тд.- <https://www.avito.ru/voronezh>

Практическая работа №3

Технологические характеристики объектов оценки

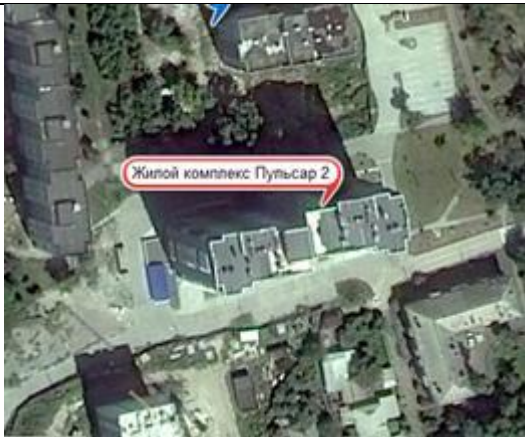
Практическое занятие: Характеристика объекта оценки

Цель работы – получение студентами практических навыков характеристики объекта оценки и установление зависимости между техническим состоянием и стоимостью недвижимости.

Подготовка к занятию: изучить лекционный материал по теме 1.2. Технологические характеристики объектов оценки.

Задание: По форме таблицы 2 опишите один объект недвижимости и начертите схему положения выбранного вами объекта недвижимости в общей классификации зданий, строений.

Таблица 2 – Характеристика объекта

Наименование объекта недвижимости	Состав сведений	Описание
Жилой комплекс Пульсар 2	Местоположение	Воронеж, ул. Миронова, 15А
План расположения		
Назначение	Жилое здание	
Вид разрешенного использования	Для жилья, а также под торговую и офисную площадь	
Вид прав на здание	Частная собственность + аренда первого этажа здания под офисы и торговлю	
Основной материал конструкции	Кирпич	
Тип здания	Многоэтажный жилой дом	
Год постройки		
Число этажей		
Площадь застройки	-	
Основные пешеходные коммуникации	Лифт, незадымляемая лестница	
Наличие инженерных сетей	Водоснабжение, водоотведение, газоснабжение, электроэнергия, система пожаробезопасности	
Транспортная доступность	Жилой комплекс находится в центре города, поэтому является в высокой степени доступным	

Методика выполнения: для выполнения задания необходимо изучить общие характеристики и типологию зданий.

Здания – это наземные сооружения, имеющие внутреннее пространство, предназначенное для проживания, труда, удовлетворения тех или иных нужд человека и общества (жилые дома, производственные корпуса, клубы, больницы и т. п.). Термин «здание», неприменим к наземным сооружениям, не имеющим такого внутреннего пространства (мостам, транспортным эстакадам, градирням и т. п.), а также ко многим подземным и подводным сооружениям (тоннелям, плотинам и т. п.). Эти постройки но-

сят название инженерных сооружений или, для краткости, просто сооружений.

На категорию недвижимых объектов влияют характеристики внешней среды:

1. Местоположение (страна, регион, город, населенный пункт);
2. Природные условия (климат, температурный режим);
3. Транспортные условия;
4. Инфраструктура;
5. Политическая ситуация;
6. Социально-экономическая среда.

Основные характеристики зданий приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные характеристики зданий

Признак	Разновидность
Этажность	1,2-х этажные, многоэтажные
Вид освещения	Естественное, искусственное
Температурный режим	Отапливаемые, неотапливаемые
Вид строительного материала	Кирпич, дерево, блоки, панели, смешанное
Функциональное назначение	Жилое, промышленное, общественное
Капитальность	Особо капитальное, обыкновенное, облегченное
Срок службы	100, 80, 65,40, 20 лет

Практическая работа №4

Основные подходы, применяемые при оценке объектов оценки

Практическое занятие: Изучение подходов к оценке, применяемых при осуществлении оценочной деятельности.

Цель работы – Знать три подхода к оценке и область их применения подходов, знать методы оценки объектов оценки в рамках каждого из подходов и область их применения, уметь организовать проведение оценочных работ с применением трех подходов к оценке.

Подготовка к занятию: изучить лекционный материал по теме 1.3. Основные подходы, применяемые при оценке объектов оценки.

Задание: определение используемого подхода к оценке недвижимости, решение практических задач.

Методика выполнения: детальное изучение теоретического материала по каждому из 3х подходов и их методов.

Доходный подход к оценке недвижимости базируется на определении стоимости объекта недвижимости на основе расчета ожидаемых доходов от владения (использования) этим объектом. Этот показатель является очень важным, поскольку позволяет прогнозировать стоимость объекта на перспективу.

При расчёте доходным подходом используются следующие методики: капитализации доходов и дисконтирования денежных потоков:

1) В соответствии с технологией *метода прямой капитализации* стоимость определяется отношением чистого операционного дохода до налогообложения к ставке капитализации.

2) *Метод дисконтирования денежных потоков* применяется, когда денежные потоки поступают неравномерно (нестабильный доход), или при использовании различных коэффициентов капитализации.

Затратный подход (подход на основе активов) – совокупность методов оценки, в которых стоимость объекта равна сумме стоимости земельного участка и стоимости воспроизводства (замещения) всех улучшений, за вычетом накопленного износа, и стоимости обязательств, то есть стоимость объекта оценки зависит от стоимости создания аналогичного объекта. Данный подход применяется для оценки отдельно стоящих зданий, домовладений, предприятий.

Сравнительный подход — совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с объектами — аналогами объекта оценки, в отношении которых имеется информация о ценах. Объектом — аналогом объекта оценки для целей оценки признается

объект, сходный объекту оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость.

Задание 1. Доходный подход

1) Определить стоимость недвижимости методом прямой капитализации, если потенциальный валовой доход равен 450 тыс. руб. в год, загруженность площадей, сдаваемых в аренду – 92 %, риск недополучения арендной платы – 10 %, постоянные расходы – 5 тыс. руб. в месяц, переменные – 15 тыс. руб. в месяц, ставка капитализации – 12 %.

2) Определить стоимость недвижимости методом прямой капитализации, если потенциальный валовой доход равен 640 тыс. руб. в год, загруженность площадей, сдаваемых в аренду – 93 %, риск недополучения арендной платы – 8 %, постоянные расходы – 7 тыс. руб. в месяц, переменные – 18 тыс. руб. в месяц, ставка капитализации – 13 %.

3) Определить стоимость недвижимости методом прямой капитализации, если потенциальный валовой доход равен 480 тыс. руб. в год, загруженность площадей, сдаваемых в аренду – 95 %, риск недополучения арендной платы – 10 %, постоянные расходы – 5 тыс. руб. в месяц, переменные – 13 тыс. руб. в месяц, ставка капитализации – 9 %.

Задание 2. Затратный подход

Рассчитать стоимость объекта жилой недвижимости (квартиры) затратным подходом, пользуясь исходными данными.

Исходные данные:

Площадь квартиры – 63 кв. м, высота потолков – 2,7 м.

Восстановительная стоимость 1 куб. м. объема объекта в базисном уровне цен = 21,8 руб.

Индексы пересчета цен: $I_{69-84} = 1,21$; для перевода цен из базисного в текущий уровень следует применить сборник «Индексы цен в строительстве».

Поправочные коэффициенты:

-по климатическому району = 1,07

-по сейсмичности = 1,04

-по инженерному обеспечению = 1,02

-по различию в объеме = 1,00

-по группе капитальности = 1,00

-по различию в конструкциях = 1,00

Прибыль предпринимателя принять равной 20 %. Косвенные издержки, характерные для современных условий, составляют 10 %.

Конструктивный элемент	Удельный вес в %	Износ в %
Фундаменты	8	10
Стены	24	10
Перекрытия	14	10
Полы	9	10
Проемы	10	15
Отделочные работы	14	20
Внутренние санитарно- и электротехнические устройства (СЭУ)	15	20
Прочие работы	6	10

Рисунок 1 – Оценка технического состояния конструктивных элементов объекта (для расчета физического износа)

Задание 3. Сравнительный подход

1) Определить рыночную стоимость объекта недвижимости методом валового рентного мультипликатора (ВРМ), если потенциальный валовой доход от этого объекта составляет 300000 руб. В информационной базе данных имеются следующие сведения о недавно проданных аналогах (рис.2):

Аналог	Цена продажи, руб.	ПВД, руб.	ВРМ
1	1050000=	350000=	
2	960000=	280000=	
3	1100000=	310000=	

Рисунок 2 – Аналоги

2) Задание 3 Двухкомнатная квартира с балконом была продана на 500 тыс. руб. дороже, чем такая же квартира без балкона. Трехкомнатная квартира с балконом была продана на 490 тыс. руб. дороже, чем такая же без балкона. Однокомнатная квартира с балконом была продана на 520 тыс. дороже,

чем такая же без балкона. Определить величину корректировки на наличие балкона.

3) Объект оценки – двухкомнатная квартира вблизи метро на четвертом этаже без лифта, с балконом, раздельным санузлом, с телефоном площадью 73 кв.м. Имеется информация:

средняя стоимость двухкомнатной квартиры, площадью 70 кв.м., без телефона, с двумя балконами, совмещенным санузлом, есть лифт, в трех останках от станции метро составляет $V_{ср} = 2,5$ млн. руб.

Корректировочные данные:

- 1) дополнительная площадь увеличивает стоимость на 22,5 тыс. руб. за кв. м.;
- 2) близость от станции метро увеличивает стоимость на 7%;
- 3) наличие телефона увеличивает стоимость на 25 тыс. руб.;
- 4) раздельный санузел увеличивает стоимость на 4%;
- 5) наличие лифта оценивается в 30 тыс. руб.;
- 6) наличие дополнительного балкона оценивается в 42,5 тыс. руб.

Определить стоимость двухкомнатной квартиры, предполагая, что отличия не имеют взаимного влияния.

Практическая работа №5

Основы инвестиционной деятельности и организации строительного проектирования

Практическое занятие: Определение наиболее эффективного строительного проекта, используя методы оценки.

Цель работы – Используя выданные преподавателем исходные данные по различным проектам строительного объекта, определить наиболее эффективный из них, используя различные методы оценки

Подготовка к занятию: изучить лекционный материал по теме 1.5 Основы инвестиционной деятельности и организации строительного проектирования.

Задание: определить целесообразность реконструкции здания.

Методика выполнения: решить задачу, оформить отчет и защитить результат.

Экономическая эффективность проектных решений во многом зависит от целесообразности принимаемых решений.

Вариантное проектирование дает возможность выбора экономического варианта проекта при минимуме затрат. При сравнении проектов вариантных решений сопоставляются показатели затрат и результатов. Экономическая эффективность проектных решений во многом зависит от целесообразности принимаемых решений.

С помощью вариантного проектирования решается ряд задач:

- проектирование застройки городов и населенных пунктов;
- рациональное использование застраиваемой территории;
- размер работ по реконструкции зданий и сооружений.

При сравнении вариантов проектных решений сопоставляются показатели затрат и результатов.

Для определения степени экономичности проектных решений производится сравнительный анализ предлагаемых вариантов.

Степень экономичности решений определяется в результате оценки стоимостных, натуральных, а иногда и относительных показателей в виде коэффициентов.

Сравнивая варианты проектных решений, учитывают следующие основные показатели:

- срок строительства;
- расход основных стройматериалов;
- площадь застройки;
- трудоемкость строительно-монтажных работ и число рабочих строителей;
- коэффициент сборности здания;
- объемно-планировочные показатели и т.д.

Методика расчета.

Последовательность расчетов при определении наиболее эффективного варианта следующая:

Сначала определяют разность капитальных вложений по рассматриваемым вариантам K_1 - K_2 , которая называется дополнительными капитальными вложениями по первому варианту в сравнении со вторым. Затем определяется величина снижения себестоимости продукции или эксплуатационных расходов C_2 - C_1 .

Влияние роста капитальных вложений на снижение себестоимости оценивается отношением этого снижения к величине, вызвавших его капитальных вложений. Это отношение называют коэффициентом сравнительной экономической эффективности

$$K_{\text{э}} = \frac{C_1 - C_2}{K_1 - K_2}, \quad (1)$$

где C_1 , C_2 — себестоимость продукции до и после осуществления капитальных вложений;

K_1, K_2 — объем капиталовложений по старым и планируемым к вводу активам.

$$K_{\text{уд}} = \frac{K_1 - K_2}{P} > E_{\text{м}} \quad (2)$$

$$E_{\text{р}} = \frac{C_2 - C_1}{K_{\text{уд}}}, \quad (3)$$

Где $K_{\text{уд}}$ — дополнительные капитальные вложения на единицу мощности предприятия;

P — мощность предприятия;

$E_{\text{р}}$ — расчетный коэффициент эффективности;

$E_{\text{м}}$ — минимально допустимый предел величины коэффициента эффективности. $E_{\text{м}}$ отражает экономию от снижения себестоимости продукции, получаемую на каждый рубль дополнительных капитальных вложений.

В качестве минимально допустимого предела величины коэффициента эффективности, ниже которого решение оценивается как неэффективное, считается коэффициент, равный 0,12.

Пример решения задачи. Определить целесообразность реконструкции завода сборного железобетона. Мощность завода $P = 60$ тыс. $\text{м}^3/\text{год}$ элементов сборного железобетона; себестоимость продукции $C_1 = 400$ руб./ м^3 ; стоимость реконструкции 12 млн. руб.; себестоимость продукции после реконструкции составит $C_2 = 380$ руб./ м^3 .

Расчет эффективности; определим дополнительные капитальные вложения на единицу мощности завода сборного железобетона (Куд):

$$K_{уд} = K_1 - K_2 / P = 12000 \text{ т.р} / 60 \text{ т. м}^3 = 200 \text{ р/ м}^3$$

Тогда расчетный коэффициент эффективности составит:

$$E_p = C_2 - C_1 / K_{уд} E_p = 400 - 380 / 200 = 0,1$$

$$0,1 < 0,12$$

Отсюда следует, что проводить реконструкцию завода нецелесообразно. Предельная максимальная себестоимость изделий, при которой реконструкцию завода проводить целесообразно, определяется следующим образом: $E_p = 400 - C_1 / 200 = 0,12$, откуда $C_1 = 400 - (200 \times 0,12) = 376 \text{ р/ м}^3$

Задание для самостоятельной работы. Определить целесообразность реконструкции завода сборного железобетона. Мощность завода P $\text{м}^3/\text{год}$ элементов сборного железобетона; себестоимость продукции C_1 руб./ м^3 стоимость реконструкции C_p млн. руб.; себестоимость продукции после реконструкции составит C_2 руб./ м^3 .

Данные для расчета приведены на рисунке 3.

№ п/п	С1 руб./	руб./м ³	Ср млн. руб.;	Р тыс. м /год	№ п/п	руб./м ³	С2 руб./м ³	Ср млн. руб.;	Р тыс. м /год
1	100	125	10	120	16	116	136	15	143
2	132	164	12	160	17	179	199	22	148
3	164	176	15	80	18	200	225	11	152
4	116	136	15	75	19	210	230	14	196
5	179	199	22	44	20	192	212	15	138
6	200	225	11	66	21	186	206	15	232
7	210	230	14	72	22	334	364	12	153
8	192	212	15	153	23	398	418	12	147
9	186	206	15	147	24	165	185	13	120
10	144	164	12	88	25	228	248	13	146
11	312	332	12	115	26	259	279	14	157
12	367	397	13	127	27	198	228	11	160
13	135	155	13	164	28	322	342	12	120
14	169	219	14	147	29	200	222	10	110
15	180	200	20	47	30	196	202	15	140

Рисунок 3 – Данные для решения задачи

Практическая работа №6

Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве

Практическое занятие: Определение объемов строительных работ

Цель работы – По выданным проектным материалам на здания или сооружения определить объем основных видов строительных или ремонтных работ.

Подготовка к занятию: изучить лекционный материал по теме 1.6 Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

Задание: определение объема строительных работ, подготовка отчета.

Методика выполнения: Подсчеты объемов работ являются составной частью проекта и должны оформляться и храниться в порядке, установленном инструкциями по составлению проектов и смет по строительству.

Ведомость объемов работ к проекту является исходным документом для определения сметной стоимости объекта строительства, поэтому подсчеты объемов работ должны выполняться особенно тщательно.

От правильности подсчета объемов работ зависит качество всей сметной документации.

Подсчет объемов работ - наиболее трудоемкая часть работы, связанная с составлением сметной документации, и требует значительных затрат, времени инженерно-технических работ.

Перед тем как приступить к подсчетам проектов работ, необходимо ознакомиться со следующими документами: полным комплектом чертежей, пояснительной записью к проекту, проектом организации строительства.

При определении объемов работ необходимо строго придерживаться правил, которые установлены Госстроем России и приведены: в прейскурантах сметной стоимости на здания и сооружения; в справочниках укрупненных сметных норм здание и сооружение в целом (УСН); в справочниках укрупненных сметных норм на конструкции и виды работ (УКН); в соответствующих главах сметных норм на строительные работы и конструкции, 4 часть СНиП.

При определении объемов работ по каждому объекту строительства следует:

- правильно и полностью определить характер и объем работ, которые надо выполнить при возведении данного здания или сооружения;
- определить объем конструкций или видов работ в единицах измерения, принятых в соответствующем нормативном справочнике, при помощи которого будет исчисляться сметная стоимость объекта строительства.

Определение объемов работ приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Определение объемов работ

№ сметы	Вид работ	Единица измерения по СНиП	Правила подсчета
1	Кирпичная кладка стен	м ³	Объем кладки определяется умножением
2	Гидроизоляция 1. Вертикальная	100 м ³	Определяется умножением высоты стен (изолируемых) на периметр
3	Перегородка гипсовая	100 м ²	Определяется по спецификации
4	Перекрытия	100 шт	Определяется по спецификации
5	Лестничные марши	100 шт	//-//
6	Лестничные площадки	100 шт	//-//
7	Полы 1. Подстилающий слой 2. Гидроизоляция	м ³ 100 м ²	Определяется умножением площади пола на толщину подстилающего слоя. Определяется по площади пола
8	Проемы остекление оконных и дверных полотен	100 м ²	Площадь остекления по наружному отводу коробок, а указанием марки и толщины стекла
9	Подготовка поверхностей из сборных элементов под окраску: 1. Стен 2. Потолков	100 м ²	Определяется по фактической площади отделки
10	Штукатурка 1. Стен	100 м ²	Определяется по фактической площади
11	Облицовка	100 м ²	Оштукатуривание поверхности

Задача:

Составить ведомость подсчета объемов работ на основании сборника УСН на строительство пятиэтажного дома,³с отдельными санузлами, с квартирами для заселения, без подвала, строительный объем которого равен 9000 м³.

Решение:

Выписываем объем работ на 1000 м³ подземной и надземной частей здания и умножаем их на принятый объем всего здания (см. таб. ниже).

Наименование конструктивных элементов и видов работ	Едини- ца из- мере-	Объем ра-бот на 1000	На все за-
Подземная часть здания и цоколь			
Земельные работы	м ³	30	270
Фундаменты бутобетонные ленточные		30	270
Стены бутобетонные (цоколь) из кирпича обыкновенного		1,3	11,7
Крыльцо с площадками	м ²	0,7	6,3
Штукатурка с известковой окраской цоколя		16	144
Отмостка асфальтовая		12	108
Наземная часть здания			
Стены наружные из обыкновенного кирпича толщиной 51	м ³	116	1514
Сборные ж/б элементы вкрапленные в наружные стены	м ³	4,85	43,6
а) перемычки			
Стены внутренние из кирпича		54	486
Сборный ж/б настил перекрытий		59	531
Изоляция чердачных перекрытий	м ³	65	585
Тоже	м ²	4	4
Крыша с кровлей из асбесто - волокнистых листов		83	747
Перегородки из гипсовых плит толщиной в 0,5 кирпича		21	189
Перегородки из гипсовых плит толщиной 8 см		165	1485
Полы дощатые на грунте		60	540
Полы из керамических плиток		4,3	38,7
Лестницы на ж/б элементов с мозаичной поверхностью площа-док	м ²	15,5	139,5
Оконные и балконные блоки с двойными сварными пе- реплета-ми		53	477
Двери наружные и внутренние		66	594
Внутренняя отделка здания и другие		1320	11880

Задание для самостоятельной работы:

Составить ведомость подсчета объемов работ на основании сборника УСН на

строи-	V	№	V	№	V
1	1200	11	4500	21	2650
2	3625	12	5300	22	3756
3	950	13	5800	23	1425
4	1500	14	6300	24	2865
5	1350	15	5250	25	2325
6	2000	16	3750	26	2430
7	2250	17	2725	27	4765
8	1100	18	5360	28	5850
9	3500	19	4300	29	2850
10	4700	20	4650	30	5347

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Главной целью выполнения практических занятий, предусмотренной программой, является формирование, закрепление и проверка уровня усвоения учащимися основных знаний, умений, необходимых для выполнения самостоятельных работ по дисциплине МДК 04.01 «Оценка недвижимого имущества», в которых отмечаются цели и задачи.

Содержание практических занятий ориентировано на формирование у обучающихся представлений о процессе оценки недвижимого имущества в РФ, включая все предшествующие этапы, а так же об инвестиционных вложениях в недвижимость и проектно-сметном этапе строительных работ объектов недвижимости. Практические занятия являются итоговыми занятиями по пройденной дисциплине МДК 04.01 «Оценка недвижимого имущества»

В данный практикум включены краткие сведения по теории и описанию расчётов.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Об оценочной деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ (ред. от 03.12.2011, изм. от 28.07.2012) -ФЗ [электронный ресурс] / режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/ (дата обращения: 17.05.2019г.).
2. Об утверждении федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО N 1)»: Приказ Министерства экономического развития РФ от 20 июля 2007 г. №256:[электронный ресурс] режим доступа: <http://www.ocenchik.ru/docs/39.html> – (дата обращения: 26.05.2019 г.)
3. Об утверждении федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО N 2)»: Приказ Министерства экономического развития РФ от 20 июля 2007 г. №255 :[электронный ресурс] режим доступа: <http://www.ocenchik.ru/docs/40.html> - (дата обращения: 26.05.2019 г.)
4. Об утверждении федерального стандарта оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО N 3)»: Приказ Министерства экономического развития РФ от 20 июля 2007 г. №254 :[электронный ресурс] режим доступа: <http://www.ocenchik.ru/docs/41.html> - (дата обращения: 26.05.2019 г.)
5. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)»: Приказ Министерства экономического развития РФ от 25 сентября 2014 г. № 611:[электронный ресурс] режим доступа: <http://www.ocenchik.ru/docs/1961-standart> - (дата обращения: 26.05.2019 г.)
6. Трухина, Н. И. Основы экономики недвижимости: Теория и практика [Текст] : учебное пособие : допущено ВГАСУ / Трухина Н. И., Баринов В. Н., Чернышихина И. И. ; Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Воронеж :

[б.и.], 2014 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод.пособий Воронежского ГАСУ, 2014). - 184 с. - 49-98.

7. Коланьков С.В. Оценка недвижимости [Электронный ресурс]: учебник/ Коланьков С.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 444 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78734.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8. Жулькова Ю.Н. Оценка стоимости земельных участков [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жулькова Ю.Н., Орлова О.О., Куделина Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 101 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80918.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

1. Тепман Л.Н. Оценка недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления/ Тепман Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 461 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81527.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Теоретические и методические основы оценки и управления жилой недвижимостью [Электронный ресурс]: монография/ В.Г. Севка [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новочеркасск: Лик, 2017.— 201 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92351.html>.— ЭБС «IPRbooks»

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЯМИ.....	6
Практическая работа № 1. Понятие, задачи и принципы оценки недвижимого имущества.....	9
Практическая работа № 2. Рынки недвижимости.....	11
Практическая работа № 3. Технологические характеристики объектов оценки...	12
Практическая работа № 4. Основные подходы, применяемые при оценке объектов оценки	14
Практическая работа № 5. Основы инвестиционной деятельности и организации строительного проектирования.....	18
Практическая работа № 6 Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.....	22
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	26
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ....	27

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к практическим занятиям обучающихся по специальности
21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Составители:

Коломыцева Алена Сергеевна

Вобликова Яна Виальевна

Компьютерный набор Я.В. Вобликова

В авторской редакции

Подписано к изданию _____.

Уч.-изд. л. _____.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический
университет»

394026 Воронеж, Московский просп., 14