

Шестая глава посвящена лицензионным операциям. В данной главе рассмотрены виды лицензий, особенности их покупки и продажи, лицензионная торговля. Лицензионная торговля представляет собой основную форму международной торговли, которая неуклонно развивается. Это связано с высокой доходностью лицензионных операций, так как они менее рискованны по сравнению с прямым инвестированием.

Седьмая глава посвящена основам стоимостной оценки ОИС. Здесь рассмотрены такие вопросы как цели стоимостной оценки, виды стоимости, принципы оценки стоимости, а также требования к проведению оценки.

В **восьмой главе** рассмотрены подходы к стоимостной оценке ОИС: сравнительный, доходный и затратный, методы оценки в соответствии с данными подходами, согласование результатов оценки. В данной главе приведены многочисленные примеры определения стоимости прав на использование ОИС.

В **девятой главе** проведен анализ методик и разработок по оценке ОИС. При этом ОИС рассмотрены как отдельно взятые части научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ или как часть имущественного комплекса предприятия. Проанализированы некоторые отчетственные методики оценки.

В **десятой и одиннадцатой главах** рассмотрены вопросы, касающиеся оценочной деятельности за рубежом, новых международных тенденций в области интеллектуальной собственности.

В приложении даны примеры расчетов стоимости различных видов ОИС в целях вовлечения их в хозяйственный оборот.

Учебное пособие написано в соответствии с требованиями Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования. В настоящее время решается об издании пособия с грифом УМО.

ЧЕРЧЕНИЕ (учебное пособие)

Супрун Л.И., Супрун Е.Г., Устюгова Л.А.
Сибирский федеральный университет, Красноярск,
e-mail: helen_su@mail.ru

Учебное пособие «Черчение» разработано преподавателями кафедры «Геометрического моделирования и компьютерной графики» института архитектуры и дизайна Сибирского федерального университета доцентом Супрун Лилией Ивановной, доцентом Супрун Еленой Геннадьевной, ст. преподавателем Устюговой Ларисой Анатольевной. Оно предназначено для подготовки к творческому конкурсу по черчению абитуриентов, поступающих в университет по направлению 270000 «Архитектура и строительство». Может использоваться на подготовительных курсах, при обучении школьников

в малой архитектурной академии и при самостоятельной подготовке к конкурсу.

Пособие объемом 153 страницы содержит 110 рисунков, иллюстрирующих теоретический материал, и варианты 14 заданий для его закрепления. Имеются рекомендации и образцы выполнения каждого задания.

Содержание пособия обусловлено требованиями к уровню базовой подготовки бакалавров архитектуры. Абитуриент должен обладать графической культурой, способами отображения элементов пространства на плоскость, уметь анализировать форму, обладать пространственным мышлением. В связи с переходом на стандарты третьего поколения и значительным сокращением количества часов, отведённых на изучение такой важной для архитектурных специальностей дисциплины как «начертательная геометрия», абитуриент должен иметь элементарные познания основ начертательной геометрии, обеспечивающих теоретическую базу для проекционного черчения.

Пособие состоит из четырёх разделов:

1. **Правила оформления чертежей.**
2. **Геометрическое черчение.**
3. **Модели геометрических образов пространства.**
4. **Проекционное черчение.**

В конце каждого раздела приведены контрольные вопросы и задания, ответы на которые позволяют абитуриенту самостоятельно оценить качество усвоения им материала.

В первом разделе рассмотрены пять ГОСТ единой системы конструкторской документации (ЕСКД): ГОСТ 2.301-68 Форматы, ГОСТ 2.302-68 Масштабы, ГОСТ 2.303-68 Линии чертежа, ГОСТ 2.304-81 Шрифт чертёжный и ГОСТ 2.307-68 Нанесение размеров. Последний ГОСТ приведён частично. Из него взяты только те положения, которые надо знать при выполнении элементарных чертежей. При необходимости подробнее ознакомиться с этим ГОСТ можно из литературы, приведённой в библиографическом списке. Для закрепления правил оформления чертежа рекомендовано выполнить **3 задания**: титульный лист, типы линий, нанесение размеров.

Во втором разделе рассмотрены геометрические построения: деление отрезка и окружности на равные части, построение касательных и сопряжений. По этому разделу выполняются **4 задания**: деление окружности, построение касательных, построение сопряжений, контур детали. В первом задании необходимо вычертить шесть правильных многоугольников и, в качестве практического применения деления окружности на равные части, три розетки. Дано понятие, приёмы создания и образцы розетт. Предлагается воспользоваться как максимум двумя из них, а третью придумать самостоятельно. На касательные и сопряжения сначала рекомендуется выполнить упражнения, а затем

контуры деталей. Начинать надо с простейшей фигуры, постепенно усложняя условие задачи. В пособии приведены задачи от простых до средней сложности. Варианты подобраны так, чтобы построения не были громоздкими. Среди них несколько ваз авторской разработки.

Третий раздел посвящён геометрическим моделям точки, прямой линии, плоскости и поверхности. Как частный вариант метода двух изображений представлены модели точки в ортогональных проекциях и аксонометрии. Имеются сведения о видах аксонометрии, из которых подробно рассмотрены прямоугольная изометрия и прямоугольная диметрия. Показаны приёмы построения третьей проекции точки на ортогональном чертеже и в аксонометрии. Дано понятие и изображение на чертеже прямой линии общего положения, фронталы, горизонталы, проецирующей прямой и проецирующей плоскости. Рассмотрены геометрические тела – прямая призма, прямая пирамида, прямая круговой цилиндр и прямой круговой конус. Показано построение их сечений проецирующей плоскостью в трёх проекциях и прямоугольных аксонометриях – изометрии и диметрии. Приведены приёмы построения тел с вырезами, выполненными несколькими проецирующими плоскостями. По этому разделу выполняются **3 задания**: аксонометрия плоских фигур, аксонометрия окружности и тела с вырезом. Плоские фигуры и окружность строятся во всех трёх аксонометрических плоскостях прямоугольной изометрии и прямоугольной диметрии.

Четвёртый раздел посвящён проекционному черчению. В нём рассматриваются виды и разрезы. Представлены 2 разные методики подхода к решению задачи на построение третьей проекции детали и её аксонометрии. В одном случае предлагается обобщить форму детали и представить её в виде, например, параллелепипеда. Затем придать ему исходную форму заданной детали путём сечений и вырезов, выполненных проецирующими плоскостями. В другом случае наоборот «расчленив» деталь на простейшие геометрические тела и строить поочерёдно каждое из них. Выбор методики зависит от формы заданной фигуры. В пособии внимание уделено в основном простым разрезам и условностям в их изображениях, хотя имеется несколько задач со ступенчатым разрезом. Условия задач подобраны таким образом, что есть детали симметричные и несимметричные, с рёбрами жёсткости и с рёбрами, попавшими на линию раздела вида и разреза. Формы одних деталей содержат вертикальные цилиндрические поверхности, других – горизонтально расположенные цилиндры. Одним словом, предусмотрено разнообразие примеров на применение всех правил и условностей при выполнении и обозначении разрезов. Имеются также задачи, условие которых заданы в аксонометрии. По четвёртому раз-

делу рекомендовано выполнение четырёх заданий: виды, простой разрез, ступенчатый разрез, чертёж детали. Количество задач по каждому заданию не ограничивается.

Уникальность пособия состоит в том, что в нём не только приведены положения ГОСТ по правилам оформления и выполнения чертежей, но и даны практические рекомендации по выполнению заданий. Представлена методика проведения анализа заданных плоских и объёмных фигур, что очень важно для развития логического и пространственного мышления. Приведено достаточное количество задач. Все они систематизированы. В настоящее время подобных изданий нет.

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
И ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
ДЛЯ МАГИСТРОВ
(методическое пособие)**

Хачев М.М., Теммоева С.А., Трамова А.М.

*Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова, Нальчик, Россия,
email: aziza67@rambler.ru*

В связи с переходом к двухуровневому образованию объем аудиторных занятий существенно сократился, а объем самостоятельной работы увеличился. Возникли множество проблем: нехватка литературы; информационно-методического сопровождения самостоятельной работы; отсутствие навыков самостоятельной работы; отсутствие навыков научно – исследовательской работы.

Поэтому необходимо разработать методику в помощь студентам с учетом новых преобразований в учебном процессе. Курс «Математическое моделирование и проектирование» предназначен для углубленного изучения математического моделирования. В любой области человеческой деятельности применяется математическое моделирование и поэтому среди всех методов научно – исследовательской работы исключительно важное место занимают математические методы.

При разработке методических указаний по дисциплине «Математическое моделирование и проектирование» необходимо учесть, что к магистерской диссертации предъявляются высокие требования, в которой должны быть отражены научные исследования магистрантов, где можно широко применять знания по математическому моделированию, решая различные задачи с использованием математического моделирования.

В настоящее время на кафедре высшей математики Кабардино- Балкарского государственного аграрного университета ведётся исследовательская работа по методике преподавания математических дисциплин, как для бакалавров, так и для магистров.