

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА»

Кафедра «Основы конструирования механизмов и машин»

Т.А. Кирюхина

Начертательная геометрия. Инженерная графика

Методические указания
для самостоятельной работы студентов, обучающихся
по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело

ПЕНЗА 2014

Татьяна Кирюхина

**Начертательная геометрия.
Инженерная графика**

«БИБКОМ»

2014

УДК 514.18+744(075)
ББК 22.151.3+30.11(я7)

Кирюхина Т. А.

Начертательная геометрия. Инженерная графика /
Т. А. Кирюхина — «БИБКОМ», 2014

Методические указания предназначены для рациональной организации самостоятельной работы студентов, при выполнении контрольной работы с целью развития навыков самостоятельного построения изображений: рисунков, эскизов, чертежей; включают в себя примеры выполнения заданий, варианты заданий контрольной работы, контрольные вопросы по заданиям.

УДК 514.18+744(075)
ББК 22.151.3+30.11(я7)

© Кирюхина Т. А., 2014
© БИБКОМ, 2014

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
Задание № 1 СПОСОБЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОРТОГОНАЛЬНЫХ ПРОЕКЦИЙ	9
Конец ознакомительного фрагмента.	10

Т. А. Кирюхина

Начертательная геометрия. Инженерная графика

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Начертательная геометрия. Инженерная графика» является фундаментальной в подготовке инженеров широкого профиля. Это одна из важнейших дисциплин общеинженерного цикла.

Проектирование, изготовление и эксплуатация машин и оборудования лесного комплекса, а также проектирование и создание объектов садово–паркового и ландшафтного строительства связаны с построением изображений: рисунков, эскизов, чертежей. Это ставит перед графическими дисциплинами ряд важных задач. Их решение обеспечит будущим специалистам знание общих методов: построения и чтения чертежей, решения разнообразных инженерно–геометрических задач, возникающих в процессе конструирования, изготовления и эксплуатации. Методы начертательной геометрии и инженерной графики необходимы для создания оборудования лесного комплекса и объектов садовопаркового и ландшафтного строительства, отвечающих современным требованиям.

Настоящие методические указания содержат задания к контрольной работе по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика» и рекомендации по их выполнению.

Контрольная работа по начертательной геометрии и инженерной графике представляет собой чертежи, которые выполняются по мере последовательного изучения курса.

Задания контрольной работы индивидуальны. Они представлены в вариантах. Студент выполняет тот вариант задания, номер которого соответствует сумме двух последних цифр номера зачетной книжки. Если, например, шифр 31133, то номер варианта будет 6 ($3+3=6$).

Чертежи заданий выполняются на листах чертежной бумаги формата А3 (297x420 мм) (рисунок 1). В правом нижнем углу формата помещают основную надпись по форме 1 (рисунок 2).

Все надписи, как и отдельные обозначения букв и цифр на чертежах, должны быть выполнены стандартным шрифтом типа Б 3,5 и 5 в соответствии с ГОСТ 2.304–81. Чертежи выполняются при помощи чертежных инструментов или с применением компьютерной программы КОМПАС-3D V13.

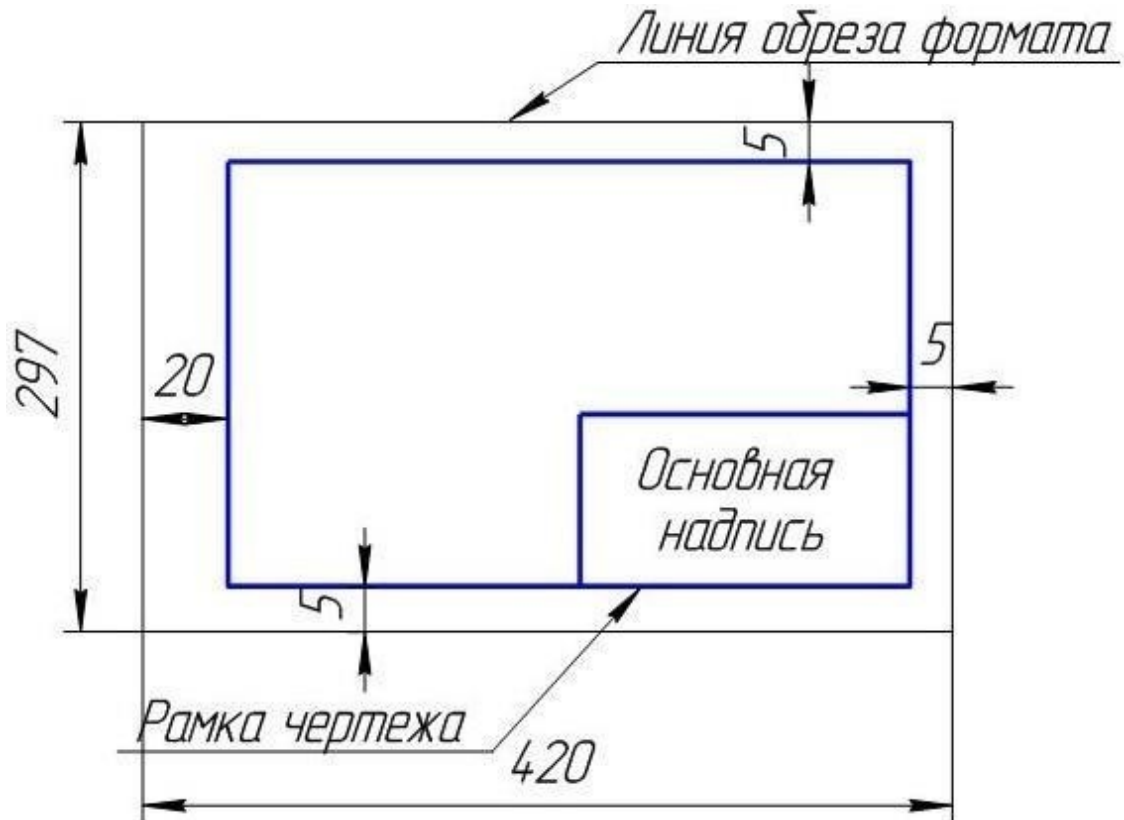


Рисунок 1 – Выделение формата А3 и выполнение рамки чертежа

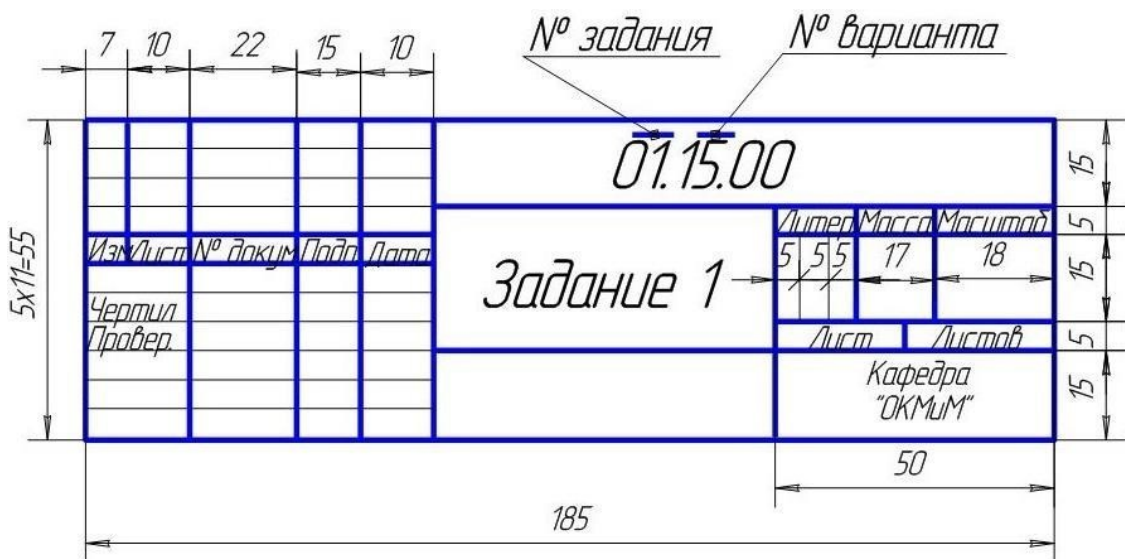


Рисунок 2 – Размеры и пример заполнения основной надписи

Толщина линий берется в соответствии с ГОСТ 2.303 – 68. Все видимые основные линии – сплошные толстые ($S = 0.8 - 1,0\text{мм}$), линии центровые и осевые – штрихпунктирные, толщиной от $S/3$ до $S/2$ мм, линии построений и линии связи должны быть сплошными тонкими (от $S/3$ до $S/2$ мм).

Титульный лист контрольной работы должен быть оформлен, как показано на рисунке 3.

(наименование академии)

(факультет, специальность,
шифр студента)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ И ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ

Выполнил: _____

(Ф.И.О. студента)

(домашний адрес)

Проверил: _____

(Ф.И.О. преподавателя)

Пенза, год

Рисунок 3 – Оформление титульного листа контрольной работы

Контрольная работа для направления подготовки «Лесное дело» включает следующие задания:

1. Задание № 1 Способы преобразования ортогональных проекций.

2. Задание № 2 Тени в ортогональных проекциях.
3. Задание № 3 Проекционное черчение.
4. Задание № 4 Чтение и детализация сборочного чертежа.

Задание № 1 СПОСОБЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОРТОГОНАЛЬНЫХ ПРОЕКЦИЙ

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.