

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра рисунка и живописи

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-строительного факультета

А.И. Альбакасов

(подпись, расшифровка подписи)

"30" августа 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.Б.17 Технический рисунок»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн

(код и наименование направления подготовки)

Графический дизайн

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Оренбург 2015

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.Б.17 Технический рисунок» /сост.
О.Н. Шевченко - Оренбург: ОГУ, 2015**

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн

© Шевченко О.Н., 2015
© ОГУ, 2015

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине	4
4 Структура и содержание дисциплины	5
4.1 Структура дисциплины	5
4.2 Содержание разделов дисциплины	6
4.3 Практические занятия (семинары)	6
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	7
5.1 Основная литература	7
5.2 Дополнительная литература	7
5.3 Интернет-ресурсы	7
5.4 Методические указания к практическим занятиям	8
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	8
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины	8
Лист согласования рабочей программы дисциплины	9
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	
Приложения:	
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

- овладение способами формирования ортогональных и наглядных изображений геометрических форм

Задачи:

- изучение способов представления графической информации;
- изучение законов и принципов отображения объектов на плоскости

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.14 Рисунок*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
<p>Знать: способы представления графической информации на чертеже, символы, обозначения графических примитивов</p> <p>Уметь: распознавать пространственные модели объектов в системе ортогонального проецирования</p> <p>Владеть: навыками пользования интернет-ресурсами для изучения дисциплины</p>	ОПК-1 способностью владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка
<p>Знать: сущность и значение графической информации в развитии техники и технологии</p> <p>Уметь: интерпретировать, структурировать и оформлять графическую информацию</p> <p>Владеть: навыками получения и обработки информации из различных источников</p>	ПК-1 способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.2 Проектирование в графическом дизайне, Б.1.В.ДВ.5.2 Техники графики*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать: правила выполнения изображений и чертежей.</p>	ОПК-1 способностью владеть рисунком, умением использовать

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Уметь: читать чертежи деталей машин, сборочные чертежи изделий. Владеть: способами графического представления объектов, техникой и принципами оформления и чтения чертежей	рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка
Знать: теоретические основы начертательной геометрии Уметь: строить геометрические формы различных объектов в ортогональном и аксонометрическом изображениях, решать позиционные и метрические задачи различными методами. Владеть: навыками графических построений при решении практических задач	ПК-5 способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды
Знать: правила выполнения изображений и чертежей. Уметь: читать чертежи деталей машин, сборочные чертежи изделий. Владеть: способами графического представления объектов, техникой и принципами оформления и чтения чертежей	ПК-8 способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	1 семестр	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	72	72	144
Контактная работа:	35,25	34,25	69,5
Лекции (Л)	18	18	36
Практические занятия (ПЗ)	16	16	32
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	1		1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,5
Самостоятельная работа: - выполнение курсовой работы (КР); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю	36,75 +	37,75	74,5
Вид итогового контроля		диф. зач.	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Конструктивное отображение пространства	38	10	8		20
2	Поверхности	34	8	8		18
	Итого:	72	18	16		38

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
3	Конструкторская документация. Оформление чертежей. Изображения.	30	8	6		16
4	Соединения деталей	22	4	6		12
5	Чертеж общего вида	20	6	4		10
	Итого:	72	18	16		38
	Всего:	144	36	32		76

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Конструктивное отображение пространства: Введение. Обобщенные методы проецирования. Комплексный чертеж. Чертежи точек, прямых, плоскостей. Взаимное положение прямых, плоскостей.

2 Поверхности: Способы задания на чертеже. Пересечение поверхности плоскостью. Определение натуральной величины сечения. Метод сфер, метод плоскостей.

3 Конструкторская документация. Оформление чертежей. Изображения: Форматы, масштабы, линии чертежа, изображение материалов в сечении. Оформление чертежей. Элементы геометрии деталей, надписи, обозначения, нанесение размеров на чертеже. Изображения.

4 Соединения деталей: Рабочие чертежи деталей: Эскизирование деталей машин с натуры. Изображение и обозначение резьбы. Резьбовые соединения. Аксонометрические проекции деталей.

5 Чертеж общего вида: Изображение сборочных единиц. Составление сборочного чертежа и спецификации.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1,2	1	Эпюр точки, прямой, плоскости.	4
3,4	1	Пересечение плоскостей	4
5	2	Сечение гранной поверхности	2
6	2	Сечение поверхности вращения	2
7	2	Пересечение поверхностей	2
8	1	Определение истинной величины отрезка, расстояния от точки до плоскости, углов наклона прямой и плоскости	2
9	3	Форматы, основные надписи, линии чертежа. Уклоны и	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		конусность. Сопряжения. Лекальные кривые	
10	3	Виды, чертежи моделей.	2
11	3	Разрезы, чертеж детали	4
12	3	Нанесение размеров.	4
13	3	Сечения. Чертеж вала.	4
14	3	Эскизирование деталей. Детали и стандартные изделия	4
15	4	Изображение резьбы	2
16	5	Соединения деталей, изображение сборочных единиц	6
		Итого:	32

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- 1 Чекмарев А. А. Инженерная графика (машиностроительное черчение) [Электронный ресурс]: Учебник / А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 396 с. – Режим доступа: <http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=395430>
- 2 Фролов С. А. Начертательная геометрия: [Электронный ресурс] Учебник / С.А. Фролов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 285 с. – Режим доступа: <http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=371460>

5.2 Дополнительная литература

- 1 Единая система конструкторской документации. Общие правила выполнения чертежей [сборник]. – ГОСТ 2.301-68. Форматы. – Введ. 01.01.71. – С. 3–5; ГОСТ 2.302-68. Масштабы. – Введ. 01.01.71. – С. 6; ГОСТ 2.303-68. Линии. – Введ. 01.01.71. – С. 7–13; ГОСТ 2.304-81. – Введ. 01.01.82. – С.14–42. – М.: Издательство стандартов, 1991. – 236 с.
2. Васильева, М.А. Инженерная графика : геометр. построения изображений пространств. моделей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.А. Васильева, О. И. Чердинцева, О. Н. Шевченко. – Электрон. текстовые дан. — Оренбург : ОГУ, 2006. 104 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/190328>.
3. Ваншина, Е. А. Изображения. Виды [Электронный ресурс]: учеб. пособие: / Е. А. Ваншина, Н. В. Ларченко, О. Н. Шевченко– Электрон. текстовые дан. Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2014. –100с. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/4615_20140609.pdf
4. Шевченко О.Н. Опознавательном интересе, начертательной геометрии и многом другом [Электронный ресурс]: учеб. пособие: / О.Н. Шевченко. - Электрон. текстовые дан. - Оренбург: ГОУ ВПО «ОГУ», 2003.- 154 с. – Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/89_20110617.pdf

5.3 Интернет-ресурсы

1. В.О. Гордон, М.А. Семенов-Огиевский. Курс начертательной геометрии. 23-е изд. перераб. 1988 год. 274 стр. djvu. 3.8 Мб. http://www.ph4s.ru/book_enjener_graf.html
2. В.Т. Тозик Электронный учебник. Начертательная геометрия. Санкт-Петербургский университет ИТМО. <http://www.t-agency.ru/geom/>
3. Лексаченко Т.А. Начертательная геометрия: Методические указания по решению задач с условиями задач. - СПб.: ГУАП, 2005. - 23 с.

http://window.edu.ru/window/catalog?p_rid=44971&p_rubr=2.2.75.31

4. Вольхин К.А. Начертательная геометрия. Электронные лекции для студентов архитектурно-строительных университетов, г. Новосибирск
<http://www.propro.ru/graphbook/>
5. Инженерная графика. Омский государственный технический университет, 2005 г.
<http://ngikg.omgtu.ru/pdf/ig.pdf>
6. КРАТКИЙ КУРС Инженерной графики
<http://ngeometriya.narod.ru/teorgraf11.html>
7. Лейко Ю.М., Тозик В.Т., Леонтьева Е.П. Электронный учебник по инженерной графике. [Кафедре Инженерной и Компьютерной Графики Санкт-Петербургского государственного университета ИТМО](#)
<http://engineering-graphics.spb.ru/>
8. Вольхин К.А.
Конструкторские документы и правила их оформления.
<http://www.propro.ru/graphbook/>
9. Учебные наглядные пособия и презентации по курсу «Машиностроительное черчение» (диск, плакаты, слайды)
http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=379&id_cat=1539
10. CNCexpert. Основы машиностроительного черчения.
<http://cncexpert.ru/chertej.htm>

5.4 Методические указания к практическим занятиям (семинарам)

1. Шевченко О.Н. Ваш репетитор по начертательной геометрии: учебное издание.- Оренбург: ОГУ, 2002. – 45 с.
2. Шевченко О.Н., Нечитайло О.Н. Начала начертательной геометрии: методические указания. – Оренбург: ИПК ОГУ, 2002. – 69 с.
3. Горельская Л.В., Кострюков А.В., Павлов С.И. Начертательная геометрия. Учебное пособие. - ИПК ОГУ, Оренбург, 2001. - 118 с.
4. Шевченко О.Н., Нечитайло О.Н. Построение плоскости, касательной к поверхности: методические указания. - № 26 Н 06352002 от 26.06.2002г. Оренбург: ОГУ, 2002. – 32 с.
5. Шевченко О.Н. Начертательная геометрия: личностно-ориентированный подход. Учебное пособие, изд.исправл. и доп. Оренбург: ГОУ ВПО ОГУ, 2003. – 154 с.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- операционная система MS Windows
- пакет настольных приложений MS Office

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Студенты обеспечиваются индивидуальными карточками-заданиями, электронными обучающими материалами, методическими разработками, специализированными аудиториями с информационными стендами по дисциплине.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Инженерная графика (рег.№ 258 от 14.04.08г);
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн
код и наименование

Профиль: Графический дизайн

Дисциплина: Б.1.Б.17 Технический рисунок

Форма обучения: _____ очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2015

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
дизайна
наименование кафедры

протокол № 2 от "1" 11 2016г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
дизайна
наименование кафедры Чепурова О.Б.
подпись расшифровка подписи

Исполнители:

<u>доцент</u> <small>должность</small>	<u>Олеф</u> <small>подпись</small>	<u>Шевченко О.Н.</u> <small>расшифровка подписи</small>
_____	_____	_____
<small>должность</small>	<small>подпись</small>	<small>расшифровка подписи</small>

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий кафедрой Кафедра дизайна
наименование кафедры Чепурова
личная подпись расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
54.03.01 Дизайн
код и наименование Чепурова
личная подпись расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
Истомина
личная подпись Т.В. Истомина
расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета
Олеф
личная подпись О.Н. Шевченко
расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ОИОТ ЦИТ
Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ
Е.В. Дырдина
личная подпись расшифровка подписи

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2016 год набора

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

код и наименование

Профиль: Графический дизайн

Дисциплина: «Б.1.Б.17 Технический рисунок»

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Внесенные изменения на 2016 год набора

Декан факультета (директор института)

(подпись, расшифровка подписи)

“ 2016.... г.



В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- операционная система MS Windows
- пакет настольных приложений MS Office

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна

наименование кафедры

1.11.16г № 10

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

Чемуров О.В.

СОГЛАСОВАНО:

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

Олеф

расшифровка

Шевченко О.Н.

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2017 год набора

Направление подготовки: : 54.03.01 Дизайн
код и наименование

Профиль: Графический дизайн

Дисциплина: «Б.1.Б.17 Технический рисунок»

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Внесенные изменения на 2017 год набора

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета (директор института)

«28» февраля 2017... г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5.2 Дополнительная литература

5. Ваншина, Е. А. Пересечение поверхностей [Электронный ресурс] : методические указания для студентов, обучающихся по программам высшего образования по всем инженерно-техническим направлениям подготовки / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2016. - 85 с.

5.3 Интернет-ресурсы

11 <https://openedu.ru/course/urfu/GEOM/>

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- операционная система MS Windows
- пакет настольных приложений MS Office

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна
наименование кафедры

22.02.2017 г.
№ 2

О.Б.Чепурова
(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой)

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

Н.Н. Грицай

Уполномоченный по качеству факультета
личная подпись

О.Н. Шевченко
расшифровка подписи