

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Хагуров Т.А.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»**

Направление подготовки 54.03.01 - Дизайн

Направленность (профиль) Дизайн графических комплексов, интерьера и среды

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

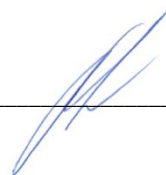
Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины «Техническая графика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 54.03.01 - Дизайн

Программу составил (и):
ст. преподаватель Никуличева С.М.



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры дизайна, компьютерной и технической графики ФАД КубГУ
протокол № 9 от 08.04.2025 г.
Заведующая кафедрой (разработчика)
Марченко М.Н., д-р пед. наук, профессор



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета ФАД КубГУ
протокол № 8 от 20.05. 2025 г.
Председатель УМК факультета архитектуры и дизайна
Марченко М.Н., д-р пед. наук, профессор



Рецензенты:

Зими́на О.А., зав. кафедрой дизайна костюма ФАД КубГУ,
канд. пед. наук, профессор, председатель
Краснодарского регионального отделения
Общероссийской общественной организации
«Союз Дизайнеров России»



Каримов А.Э., генеральный директор
ООО «СК Стелс»



1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Техническая графика» является подготовка высококвалифицированных кадров в области дизайна, обладающих знаниями основ начертательной геометрии, черчения, перспективы, построения теней, воссоздания форм предметов по чертежу и изображения ее в виде аксонометрий и технических рисунков; проведение предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов; осуществление процесса дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.

1.2 Задачи дисциплины

Для достижения указанных целей решаются следующие задачи:

- приобретение специальных знаний, умений и навыков в области начертательной геометрии, технической графики, перспективы, которые будут использованы при разработке дизайнерских проектов.
- изучение основ процесса дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Техническая графика» относится к базовой части Б1.В.01 учебного плана ООП направления 54.03.01 Дизайн. Перед изучением дисциплины «Техническая графика» студенты должны иметь знания по черчению, композиции, уметь пользоваться чертежными инструментами и материалами. «Техническая графика» является предшествующей дисциплиной для таких учебных дисциплин как «Проектирование», «Основы дизайна интерьера и среды», «Основы дизайна упаковки»

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| ПК-1 Способен к концептуальной и художественно-технической разработке и реализации дизайн-проектов графических комплексов, интерьера и среды, объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации. | |
| ПК -1.1 Производит поиск, сбор и анализ информации, необходимой для работы над дизайн-проектом объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации. Способен находить дизайнерские решения задач по проектированию объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории. | Знать: методы сбора и анализа информации необходимой для работы над дизайн-проектом объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации Уметь: находить дизайнерские решения задач по проектированию объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории. Владеть: способами решения дизайнерских задач по проектированию объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории. |
| ПК-1.2 Способен обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений, проводить презентации дизайн-проектов. | Знать: способы обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений, проводить презентации дизайн-проектов. |
| | Уметь: обосновать правильность принимаемых дизайнерских решений, проводить презентации дизайн-проектов. Владеть: способами обоснования принимаемых дизайнерских решений, способами проведения презентации дизайн-проектов. |

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

| Виды работ | Всего часов | Форма обучения | | |
|---|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | очная | | |
| | | 1 семестр (часы) | 2 семестр (часы) | 3 семестр (часы) |
| Контактная работа, в том числе: | 159,7 | 68,3 | 57,2 | 34,2 |
| Аудиторные занятия (всего): | 156 | 66 | 56 | 34 |
| занятия лекционного типа | 30 | 16 | 14 | |
| лабораторные занятия | 126 | 50 | 42 | 34 |
| Иная контактная работа: | 3,7 | 2,3 | 1,2 | 0,2 |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 3 | 2 | 1 | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,7 | 0,3 | 0,2 | 0,2 |
| Самостоятельная работа, в том числе: | 56,6 | 4 | 14,8 | 37,8 |
| Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка) | 42 | 2 | 10 | 30 |
| Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.) | 12 | 1 | 4 | 7 |
| Подготовка к текущему контролю | 2,6 | 1 | 0,8 | 0,8 |
| Контроль: | 35,7 | 35,7 | зачет | зачет |
| Подготовка к экзамену | 35,7 | 35,7 | - | - |
| Общая трудоёмкость | час. | 252 | 108 | 72 |
| | в том числе контактная работа | 159,7 | 68,3 | 57,2 |
| | зач. ед | 7 | 3 | 2 |

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре ОФО

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|----|---|------------------|-------------------|----|-----|----------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | СРС |
| | 1 семестр | 70 | 16 | | 50 | 4 |
| 1. | Техническая графика | 17 | 4 | | 12 | 1 |
| 2. | Основы начертательной геометрии. Методы проецирования. Ортогональные проекции | 42 | 10 | | 30 | 2 |
| 3. | АксонOMETрические проекции | 11 | 2 | | 8 | 1 |
| | 2 семестр | 70,8 | 14 | | 42 | 14,8 |
| | Перспектива | 70,8 | 14 | | 42 | 14,8 |
| | 3 семестр | 71,8 | | | 34 | 37,8 |
| | Чертежи проекционные и технические | 26 | - | | 8 | 18 |
| | Чертежи архитектурно-строительные | 45,8 | - | | 26 | 19,8 |
| | ИТОГО по разделам дисциплины | 212,6 | 30 | | 126 | 56,6 |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 3 | | | | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,7 | | | | |
| | Подготовка к текущему контролю | 2,6 | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 252 | | | | |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

| № | Наименование раздела (темы) | Содержание раздела (темы) | Форма текущего контроля |
|----|---|--|-------------------------|
| 1. | Техническая графика | Геометрические элементы и образы – составляющие предметной среды. Геометрические построения. Сопряжение | РГЗ |
| 2. | Основы начертательной геометрии. Методы проецирования. Ортогональные проекции | Методы проецирования. Позиционные и метрические отношения между основными геометрическими элементами. Проецирующий аппарат ортогонального проецирования. Изображения точки, прямой, плоскости. Прямые и плоскости различного положения. Взаимное расположение двух точек, прямых, плоскостей. Взаимное расположение точки и прямой, точки и плоскости, прямой и плоскости. Расстояния: между двумя точками, точкой и прямой, прямой и плоскостью, двумя прямыми, двумя плоскостями. Способы преобразования. Многогранные поверхности, многогранники. Криволинейные поверхности. Геометрические тела с криволинейными поверхностями. Развертки геометрических тел. Плоские сечения геометрических тел. Взаимное пересечение геометрических тел. | РГЗ |
| 3. | АксонOMETрические проекции | Общие сведения. Виды аксонOMETрий. Стандартные виды. Способы построения. | РГЗ |
| 4. | Перспектива | Введение. Основные геометрические элементы. Система обозначений. Центральное проецирование. Изображение точки, прямой. Особые точки прямой. Прямые различного расположения в пространстве и между собой. Изображение плоскости. Особые линии плоскости. Плоскости, различно расположенные в пространстве. Перспективные координаты. Масштабы. Приемы построения: деление отрезка, проведение параллельных линий и др. Построение фронтальной перспективы интерьера. Построение увеличенной фронтальной перспективы интерьера с дробными дистанционными точками. | РГЗ |

| | | | |
|----|------------------------------------|---|-----|
| | | Построение угловой перспективы интерьера. Построение архитектурного объекта в перспективе Методом архитектора. Построение экстерьера способом сеток. Построение теней при точечном и солнечном освещении. Построение отражений. | |
| 5. | Чертежи проекционные и технические | Виды основные, дополнительные, местные. Сечения и разрезы. Эскизы и чертежи деталей. Сборочные чертежи. Выполнение, чтение и детализирование. Чертежи разъемных и неразъемных соединений. | РГЗ |
| 6. | Чертежи архитектурно-строительные | Архитектурно-строительные чертежи. Общие понятия. Виды изображений. Особенности архитектурно-строительной графики. | РГЗ |

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

| № | Наименование раздела (темы) | Тематика занятий | Форма текущего контроля |
|----|---|---|-------------------------|
| 1. | Техническая графика | Шрифт чертежный. Сопряжения. | РГЗ |
| 2. | Основы начертательной геометрии. Методы проецирования. Ортогональные проекции. Аксонометрические проекции | Геометрические тела (ортогональные проекции, аксонометрия). Развертки геометрических тел. Плоские сечения. Развертка и модель геометрического тела. Взаимное пересечение геометрических тел (метод вспомогательных плоскостей). Изометрия Взаимное пересечение геометрических тел (метод сфер). Изометрия. | РГЗ |
| 3. | Фронтальная и угловая перспектива интерьера | Построение фронтальной перспективы интерьера. Построение увеличенной фронтальной перспективы интерьера с дробными дистанционными точками. Построение угловой перспективы интерьера. | РГЗ |
| 4. | Построение экстерьера | Построение архитектурного объекта в перспективе Методом архитектора. | РГЗ |
| 5. | Тени и отражения | Построение экстерьера способом сеток. | РГЗ |
| 6. | Чертежи проекционные и технические | Основные виды. Сечения. Сложные разрезы. Неразъемные соединения. Резьбовые соединения. Чтение сборочного чертежа. Технические рисунки. Чтение сборочного чертежа. Эскизирование сборочного чертежа. | РГЗ |
| 7. | Чертежи архитектурно-строительные | Генеральный план участка жилого дома. Чертеж проекта частного дома. | РГЗ |

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые проекты не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| № | Вид СРС | Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы |
|---|---------|---|
|---|---------|---|

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Проработка учебного (теоретического) материала | <p>1. Автономова М.П., Степанова А.П. Начертательная геометрия. Ростов-на Дону, 2009</p> <p>2. Инженерная графика : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений. Ч. 1 / Г. В. Серга, С. Г. Кочубей, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; М-во сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО "Кубанский гос. аграрный ун-т". - Изд. 2-е, перераб., доп. - Краснодар : [КубГАУ], 2012. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 265-267. - 122.80.</p> <p>3. Инженерная графика : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений. Ч. 2 / Г. В. Серга, С. Г. Кочубей, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; М-во сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО "Кубанский гос. аграрный ун-т". - Изд. 2-е, перераб., доп. - Краснодар : [КубГАУ], 2012. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 265-267. - 122.80.</p> <p>4. Степанова А.П., Корж М.С. Перспектива. Ростов н/Дону, 2009.</p> <p>5. Перспектива : учебник для студентов вузов / М. Н. Макарова. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : Академический Проект, 2009. - 477 с., [16] л. цв. ил. : ил. - (Учебник для высшей школы) (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 472-473. - ISBN 9785829110802</p> |
| 2 | Выполнение индивидуальных заданий (графические работы) | <p>1. Автономова М.П., Степанова А.П. Начертательная геометрия. Ростов-на Дону, 2009</p> <p>2. Инженерная графика : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений. Ч. 1 / Г. В. Серга, С. Г. Кочубей, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; М-во сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО "Кубанский гос. аграрный ун-т". - Изд. 2-е, перераб., доп. - Краснодар : [КубГАУ], 2012. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 265-267. - 122.80.</p> <p>3. Инженерная графика : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений. Ч. 2 / Г. В. Серга, С. Г. Кочубей, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; М-во сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО "Кубанский гос. аграрный ун-т". - Изд. 2-е, перераб., доп. - Краснодар : [КубГАУ], 2012. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 265-267. - 122.80.</p> <p>4. Степанова А.П., Корж М.С. Перспектива. Ростов н/Дону, 2009.</p> <p>5. Автономова М.П. Техническая графика. Краснодар, 2009</p> <p>6. Перспектива : учебник для студентов вузов / М. Н. Макарова. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : Академический Проект, 2009. - 477 с., [16] л. цв. ил. : ил. - (Учебник для высшей школы) (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 472-473. - ISBN 9785829110802</p> |
| 3 | Подготовка к текущему контролю | <p>1. Степанова А.П. Методы наглядных изображений. Краснодар, 2008</p> <p>2. Автономова М.П., Степанова А.П. Начертательная геометрия. Ростов-на Дону, 2009</p> <p>3. Инженерная графика : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений. Ч. 1 / Г. В. Серга, С. Г. Кочубей, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; М-во сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО "Кубанский гос. аграрный ун-т". - Изд. 2-е, перераб., доп. - Краснодар : [КубГАУ], 2012. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 265-267. - 122.80.</p> <p>4. Инженерная графика : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений. Ч. 2 / Г. В. Серга, С. Г. Кочубей, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; М-во сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО "Кубанский гос. аграрный ун-т". - Изд. 2-е, перераб., доп. - Краснодар : [КубГАУ], 2012. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 265-267. - 122.80.</p> <p>5. Степанова А.П., Корж М.С. Перспектива. Ростов н/Дону, 2009.</p> <p>6. Автономова М.П. Техническая графика. Краснодар, 2009</p> <p>7. Перспектива : учебник для студентов вузов / М. Н. Макарова. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : Академический Проект, 2009. - 477 с., [16] л. цв. ил. : ил. - (Учебник для высшей школы) (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 472-473. - ISBN 9785829110802</p> |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,

– в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

– в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

Лекция – визуализация.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Техническая графика».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме выполнения расчетно-графических работ и **промежуточной аттестации** в форме выполнения альбома расчетно-графических заданий, вопросов и заданий к экзамену, зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

| № п/п | Код и наименование индикатора | Результаты обучения | Наименование оценочного средства | |
|-------|---|---|----------------------------------|---|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| 1 | ПК -1.1 Производит поиск, сбор и анализ информации, необходимой для работы над дизайн-проектом объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации. Способен находить дизайнерские решения задач по проектированию объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории. | Знать: методы сбора и анализа информации необходимой для работы над дизайн-проектом объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации Уметь: находить дизайнерские решения задач по проектированию объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории. Владеть: способами решения дизайнерских задач по проектированию объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории. | РГЗ по темам 3,4,5,7 | РГЗ РГЗ по темам 3,4,5,7 Вопрос на экзамене № 21 |

| | | | | |
|---|---|--|-------|----------------------|
| 2 | Способен обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений, проводить презентации дизайн-проектов. | Знать: способы обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений, проводить презентации дизайн-проектов. Уметь: обосновать правильность принимаемых дизайнерских решений, проводить презентации дизайн-проектов. Владеть: способами обоснования принимаемых дизайнерских решений, способами проведения презентации дизайн-проектов. | Опрос | РГЗ по темам 3,4,5,7 |
|---|---|--|-------|----------------------|

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Расчетно-графические задания по темам разделов.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)

Для сдачи зачета (экзамена) должен быть выполнен полный объем графических работ (альбом чертежей), определяемых рабочей программой на соответствующий семестр.

Графические работы должны быть надлежащего качества, соответствующего требованиям государственного стандарта к грамотности и оформлению.

Каждая работа принимается индивидуально и подписывается преподавателем.

Вопросы к зачету

1. Что называется предельной точкой прямой, картинным следом прямой, точкой схода?
2. Какие прямые называются восходящими и какие нисходящими, какая точка на картине называется дистанционной прямой?
3. Для чего на картине применяются дробные дистанционные точки? Какие перспективные масштабы используются при построении изображений в перспективе?
4. Как используются в перспективе масштабы широт для определения высоты изображения предметов?
5. Изображение окружности в перспективе, построение.
6. Как строятся в перспективе концентрические окружности и параллельные?
7. Построение перспективы интерьера способом следов лучей зрения?
8. В чем сущность способа малой картины?
9. Что такое треугольник нормального видения и его использование при построении перспективных изображений?
10. В чем состоит сущность метода архитектора?
11. Как выполняется построение перспективных изображений по развернутой проекции?
12. Как строятся тени, зеркальные отражения?
13. Основные требования к оформлению архитектурно-строительных чертежей

Вопросы к экзамену

1. Дать определение понятию «чертеж». Правила оформления чертежей. Форматы. Масштабы.
2. Линии чертежа.
3. Сопряжения. Дать определение. Виды сопряжений.
4. Какие методы проецирования существуют?
5. Что такое прямоугольное проецирование?
6. Какие инварианты параллельного проецирования Вы знаете?
7. Какой чертеж называется обратимым?
8. Сколько проекций точки определяют ее положение в пространстве?
9. Сколько координат определяют ее положение в пространстве?
10. Условия связи между проекциями точки на комплексном чертеже?
11. Как на комплексном чертеже можно задать плоскость общего положения?
12. Какие линии называют главными линиями плоскости?
13. Каким свойством обладают плоскости частного положения?
14. В чём отличие плоскостей уровня от проецирующих?
15. Как определить по чертежу, что отрезки прямых параллельны?
16. Как определить по чертежу, что отрезки прямых пересекаются?
17. В каком случае отрезок прямой параллелен плоскости?
18. В каком случае плоскости параллельны?
19. Способы нахождения точки на поверхности вращения?
20. Когда точка принадлежит поверхности?
21. Когда линия принадлежит поверхности?
22. В чём суть преобразования комплексного чертежа способом замены плоскостей проекций?
23. Как преобразовать прямую линию общего положения в проецирующую?
24. Общая схема решения задач на построение линии пересечения поверхностей?
25. Виды опорных точек?
26. Метод вспомогательных секущих плоскостей?
27. Выбор метода для нахождения точек линии пересечения?
28. Какими соображениями определяется выбор вида и положения вспомогательных поверхностей?
29. Назовите линии, по которым конус вращения может пересекаться проецирующими плоскостями?
30. Что такое врезка?
31. Что представляет собой линия пересечения многогранников при врезке?
32. Как находятся вершины ломаной?
33. Что является линией пересечения многогранной и кривой поверхностей?
34. Как определяются опорные и строятся промежуточные точки линии пересечения?
35. Как находятся опорные и промежуточные точки линии пересечения?
36. Какие поверхности называются соосными?
37. Какое свойство соосных поверхностей лежит в основе метода вспомогательных сфер?
38. Какая линия получается при пересечении кривых поверхностей?
39. Что такое развертка поверхности?
40. Основные свойства разверток?
41. Тени в ортогональных проекциях. Объяснить принцип построения
42. Тени в аксонометрии. Объяснить принцип построения

Критерии оценивания результатов обучения

| | |
|--------|---------------------------------|
| Оценка | Критерии оценивания по экзамену |
|--------|---------------------------------|

| | |
|--|--|
| Высокий уровень «5» (отлично) | оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. |
| Средний уровень «4» (хорошо) | оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. |
| Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) | оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. |
| Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно) | оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. |

Критерии оценивания по зачету:

«зачтено»: студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, допускает незначительные ошибки; студент умеет правильно объяснять пройденный материал, альбом графических работ за семестр выполнен в полном объеме надлежащего качества;

«не зачтено»: материал не усвоен или усвоен частично, студент имеет довольно ограниченный объем знаний пройденного материала, альбом графических работ за семестр выполнен в не в полном объеме и (или) ненадлежащего качества.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1) Автономова М.П., Степанова А.П. Начертательная геометрия: учебное пособие для студентов вузов. Ростов н/Д., 2009.

2) Макарова М.Н. Техническая графика: теория и практика: учебное пособие для студентов вузов. М., 2012.

3) Инженерная графика : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений. Ч. 1 / Г. В. Серга, С. Г. Кочубей, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; М-во сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО "Кубанский гос. аграрный ун-т". - Изд. 2-е, перераб., доп. - Краснодар : [КубГАУ], 2012. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 265-267. - 122.80.

4) Инженерная графика : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений. Ч. 2 / Г. В. Серга, С. Г. Кочубей, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; М-во сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО "Кубанский гос. аграрный ун-т". - Изд. 2-е, перераб., доп. - Краснодар : [КубГАУ], 2012. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 265-267. - 122.80.

5) Степанова А.П., Корж М.С. Перспектива: учебно-методическое пособие. Ростов н/Д, 2009

6) Перспектива : учебник для студентов вузов / М. Н. Макарова. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : Академический Проект, 2009. - 477 с., [16] л. цв. ил. : ил. - (Учебник для высшей школы) (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 472-473. - ISBN 9785829110802

7) Волошин-Челпан, Эдуард Константинович. Начертательная геометрия. Инженерная графика : учебник для студентов вузов / Э. К. Волошин-Челпан ; М-во образования и науки Рос. Федерации ; Федеральное агентство по образованию ; Гос. образоват. учреждение высшего профессионального образования ; Моск. гос. акад. тонкой химической технологии им. М. В. Ломоносова. - М. : Академический Проект, 2009. - 183 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Фундаментальный учебник) (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 180. - ISBN 9785829109981

8) Климухин, Александр Георгиевич. Тени и перспектива : учебное пособие для студентов вузов / А. Г. Климухин. - Изд. стер. - М. : Архитектура-С, 2010. - 200 с., [5] л. фот. : ил. - ISBN 9785964701811

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://uraity.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://uraity.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com

5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>;
2. Журнал «Успехи физических наук» (электронная версия) <https://ufn.ru/>;
3. МИАН. Полнотекстовая коллекция математических журналов <http://www.mathnet.ru/>;
4. Журнал «Квантовая электроника» (электронная версия) <https://quantumelectron.lebedev.ru/arhiv/>;
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>;
6. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>;
7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>;
8. БД CSD-Enterpris Кембриджского центра кристаллографических данных (CCDC) <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>;
9. БД журналов по различным отраслям знаний Wiley Journals Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>;
10. БД eBook Collection (SAGE) – <https://sk.sagepub.com/books/discipline>;
Полнотекстовая коллекция журналов компании Американского физического общества
11. American Physical Society (APS) <https://journals.aps.org/about>;
12. БД патентного поиска Orbit Premium edition (Questel) <https://www.orbit.com/>;
13. Ресурсы Springer Nature (журналы, книги):
<https://link.springer.com/>
<https://www.nature.com/>
<https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
<http://materials.springer.com/>
14. Архивы научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru/>;
15. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) <http://uisrussia.msu.ru/>;
16. "Лекториум ТВ" - видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>;
17. БД SciFindern (CAS) (онлайн-сервис для поиска информации в области химии, биохимии, химической инженерии, материаловедения, нанотехнологий, физики, геологии, металлургии и др.) <https://scifinder-n.cas.org/>;
18. Freedom Collection – полнотекстовая коллекция электронных журналов по различным отраслям знаний издательства Elsevier <https://www.sciencedirect.com/>;
19. БД Academic Reference (CNKI) (единая поисковая платформа по научноисследовательским работам КНР. Тематика покрывает все основные дисциплинарные области <https://ar.cnki.net/ACADREF>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;
2. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
4. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .

6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
7. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
8. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
9. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
10. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>.

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ
<https://openedu.kubsu.ru/>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций
<http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методическая последовательность выполнения лабораторных работ: вводная лекция и выдача задания, анализ хода выполнения задания, установка цели и пути реализации данной задачи, промежуточный просмотр преподавателем и методический разбор выполненного задания, окончательное выполнение задания.

Самостоятельная работа студента — одна из важнейших форм овладения знаниями. Особенно она важна для приобретения практических навыков графической деятельности. Самостоятельная работа по дисциплине «Техническая графика» предполагает самостоятельную доработку графических заданий с последующим контролем преподавателем, работу с ГОСТами, справочной литературой, работу с конспектом лекции (обработка текста); повторную работу над учебным материалом и др. В среднем на выполнение одного задания отводится 7 календарных дней. По окончании этого срока работа проверяется, выдается новое задание, студент имеет возможность самостоятельно дорабатывать предыдущую работу. На каждом этапе выполнения чертежей преподавателем осуществляется контроль. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

| Наименование специальных помещений | Оснащенность специальных помещений | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|---|---|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Мультимедийная аудитория: учебная мебель, доска учебная, Ноутбук, интерактивная доска, переносные наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. | Лицензионные: Microsoft Windows 8, 10. № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 Microsoft Office Professional Plus № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 |

| | | |
|---|---|--|
| Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель, доска учебная, чертежные инструменты проектор, наглядные пособия, учебные модели. | Microsoft Windows 8, 10. № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 Microsoft Office Professional Plus № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 |
| Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. | Учебная мебель, доска учебная, чертежные инструменты проектор, наглядные пособия, учебные модели. | Microsoft Windows 8, 10. № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 Microsoft Office Professional Plus № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 |

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

| Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|---|--|---|
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки) | Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi) | Лицензионные: Microsoft Windows 8, 10. № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 Microsoft Office Professional Plus № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 402) | Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi) | Лицензионные: Microsoft Windows 8, 10. № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 Microsoft Office Professional Plus № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 |

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине
«ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»,
рекомендуемую для направления подготовки 54.03.01 ДИЗАЙН

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн. Она нацелена на подготовку высококвалифицированных кадров в области дизайна. Основой такой подготовки является формирование специальных знаний по учебной дисциплине «Техническая графика».

Содержание дисциплины предусматривает не только изучение теоретических основ начертательной геометрии, черчения, технической графики, перспективы, но и формирование пространственного мышления путём изображения и моделирования пространственных объектов.

Раздел рабочей программы «Лабораторный практикум» предполагает последовательное, логически обоснованное распределение учебного материала, позволяющее обучающимся легко усваивать необходимые знания и свободно использовать их в процессе освоения последующих дисциплин. В рабочей программе приведены методические рекомендации по организации учебной дисциплины. Представленная рабочая программа дисциплины «Техническая графика» может быть рекомендована для использования в учебном процессе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» для направления подготовки 54.03.01 ДИЗАЙН. Она позволит в интересной и доступной для обучающихся форме излагать учебный материал преподавателем и легко усвоить его студентами.

Рецензент:

Каримов А.Э.,

генеральный директор

ООО «СК Стелс»



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине «ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА», рекомендуемую для направления подготовки 54.03.01 ДИЗАЙН

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн». Целью разработки является подготовка высококвалифицированных кадров в области дизайна. Основой такой подготовки является формирование специальных знаний по учебной дисциплине.

Освоение дисциплины предполагает изучение основ начертательной геометрии, черчения, технической графики, перспективы, формообразования и моделирования пространственных объектов с целью формирования пространственного мышления и овладения графическими инструментами.

Представленная рабочая программа дисциплины «Техническая графика» ориентирована на формирование у обучающихся необходимых для будущей профессиональной деятельности компетенций и может быть рекомендована для использования в учебном процессе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

Зими́на О.А.,

канд. пед. наук, профессор, зав.кафедрой дизайна костюма ФАД
КубГУ, председатель КРОООО «Союз Дизайнеров России»

