

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры изобразительного искусства, технологии и дизайна
(протокол № 4 от «17» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой



Н.С. Мамырина

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью является обучение учащихся основам перспективы, черчения и начертательной геометрии.

Технический рисунок включают в себя три раздела: перспективу, начертательную геометрию и черчение. Эта дисциплина является одной из основных в профессиональной подготовке.

Изучение данной дисциплины способствует развитию пространственного воображения и умению мысленно создавать представления о форме и размерах объекта по его изображению на плоскости. Выполнение изображений представляет собой необходимую составную часть творческого процесса проектирования. Изображение служит важнейшим средством, с помощью которого конкретизируется замысел проектируемого объекта.

Задачи дисциплины:

- основной задачей является сформировать у студентов базовых знаний и умения по теории и практике чтения и выполнения чертежей различного назначения;

- **лекционных занятий:** ознакомить студентов и научить понимать основные законы перспективы, применяемых в различных видах композиций, рисунку, живописи и их слагаемых;

- **практических занятий:** овладеть навыками абстрактного мышления, выразительными средствами изображения формы и усвоить законы линейной перспективы, начертательной геометрии и черчения в педагогической деятельности;

- **самостоятельных работ:** закрепить материал в результате упражнений или целенаправленных заданий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Технический рисунок» входит в состав модуля дисциплин профессиональной деятельности базовой части.

Для освоения данной дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования:

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего прохождения государственной итоговой аттестации.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- 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 (ОПК-1).

Знать:

- основы проектной графики;
- основы начертательной геометрии и теории теней;
- основы построения геометрических предметов;
- основы перспективы и тени в перспективе.

Уметь:

- решать основные типы проектных задач;
- воссоздавать формы предмета по чертежу (в трех проекциях) и изображать ее в изометрических и свободных проекциях;
- работать в различных графических редакторах.

Владеть:

- приемами объемного и графического моделирования формы объекта, и соответствующей организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла;
- различными способами проектной графики.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1

Аудиторные занятия (всего)	40	40
В том числе:		
Лекции (Л)		18
Практические занятия (ПЗ)		22
Самостоятельная работа (всего)	68	68
В том числе:		
Подготовка к практическим занятиям		68
Вид промежуточной аттестации:		зачёт с оценкой
Общая трудоемкость	часы	108
	зачетные единицы	8
		3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
ЛЕКЦИИ		
1	<i>Общие сведения о перспективе. Термины и определения, принятые в перспективе. Перспектива точки, прямой и плоскости</i>	История развития перспективы. Проецирующий аппарат и его элементы. Условные обозначения, принятые в перспективе Перспектива точки. Перспектива прямой линии общего и частного положения. Предельная точка прямой. Перспектива параллельных прямых. Точка схода. Способы задания плоскости в перспективе. Перспектива плоскости.
2	<i>Перспективные масштабы</i>	Масштаб глубин. Масштаб широт. Масштаб высот.
3	<i>Построение перспективы плоских и объемных геометрических фигур, перспектива угла, перспектива окружности</i>	Перспектива плоских фигур. Построение в перспективе углов. Построение окружности в перспективе. Перспектива геометрических тел.
4	<i>Способы построения перспективных изображений</i>	Фронтальная перспектива интерьера. Перспектива угла комнаты. Способ перспективной сетки. Способ перспективных координат точки. Способ архитектора
5	<i>Построение теней в перспективе</i>	Общие сведения о построении изображений теней. Построение проекций падающей тени от точки, прямой, плоской фигуры и геометрических тел при искусственном освещении. Построение теней при солнечном освещении. Способы построения теней в интерьере. Построение проекций теней зданий в перспективе.
6	<i>Построение отражений в перспективе</i>	Общие понятия о построении отражений в плоском зеркале. Отражение предметов в зеркальной поверхности воды. Отражение предметов в плоских зеркалах, расположенных под различными углами в картине.
7	<i>Правила оформления чертежей. Геометрические построения</i>	Правила оформления чертежей. Форматы, рамки и основные надписи на чертежах. Линии чертежа. Общие правила нанесения размеров. Уклон. Конусность. Сопряжение. Деление окружности на равные части.
8	<i>Разрезы и сечения</i>	Особенности построения сечения. Простые разрезы. Условности и упрощения в построении разрезов. Сложные разрезы.

9	<i>АксонOMETрические проекции</i>	Особенности построения аксонOMETрических проекций. Прямоугольные и косоугольные аксонOMETрические проекции. Изометрия и диметрия.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
1	<i>Способы построения перспективных изображений.</i>	Решение метрических задач, используя масштаб глубин, масштаб широт и масштаб высот. Фронтальная перспектива интерьера. Перспектива угла комнаты. Способ перспективной сетки. Способ перспективных координат точки. Способ архитектора.
2	<i>Построение теней в перспективе.</i>	. Решение позиционных задач, используя законы построения теней при искусственном и естественном освещении. Способы построения теней в интерьере. Построение проекций теней зданий в перспективе
3	<i>Введение Предмет начертательной геометрии. Чертежи точки в системе прямоугольного проецирования. Изображение плоскости на чертеже.</i>	Решение позиционных задач. В рабочей тетради решить позиционные задачи на построение: Чертежа точки, отрезка прямой, прямой общего и частного положения, плоскости общего и частного положения
4	<i>Способы преобразования чертежа</i>	Решение позиционных задач. Нахождение прямой и плоскости способом замены плоскостей проекции. Нахождение прямой и плоскости способом вращения вокруг проецирующей прямой. Определение истинной величины плоской фигуры способом плоскопараллельного движения. Применение способов преобразования чертежа к решению метрических задач.
5	<i>Построение чертежей многогранников и кривых поверхностей, пересеченных плоскостью.</i>	Решение позиционных задач. Пересечение прямой линии с поверхностями. Общие сведения о пересечении поверхностей плоскостью. Построение чертежей многогранников и кривых поверхностей, пересеченных проецирующей плоскостью а) многогранники б) кривые поверхности. Применение способа вспомогательных плоскостей к построению на чертеже проекций линий сечения поверхностей плоскостью общего положения. Применение способов преобразования чертежа для построения проекций линий пересечения поверхностей плоскостью. Способы построения проекций точек пересечения прямой линии с многогранниками и кривыми поверхностями
6	<i>Правила оформления чертежей. Геометрические построения</i>	Линии чертежа. Общие правила нанесения размеров. Уклон. Конусность. Сопряжение. Деление окружности на равные части.
7	<i>Разрезы и сечения</i>	Простые разрезы. Условности и упрощения в построении разрезов. Сложные разрезы.
8	<i>АксонOMETрические проекции. Разъемные соединения</i>	Прямоугольные и косоугольные аксонOMETрические проекции. Изометрия и диметрия. Чтение строительных чертежей
9	<i>Неразъемные соединения. Строительное черчение</i>	Сварка, заклепочные соединения. Чтение строительных чертежей

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела	Лекц.	Практ.	СРС	Интерак-	Всего
---	----------------------	-------	--------	-----	----------	-------

п/п	дисциплины		зан.		тивные ф. (час.)	
Лекции						
1	<i>Общие сведения о перспективе. Термины и определения, принятые в перспективе. Перспектива точки, прямой и плоскости</i>	2				
2	<i>Перспективные масштабы</i>	2			2 (лекция беседа) Перспективные масштабы	
3	<i>Построение перспективы плоских и объемных геометрических фигур, перспектива угла, перспектива окружности</i>	2				
4	<i>Способы построения перспективных изображений</i>	2			2 (лекция беседа) Способы построения перспективных изображений	
5	<i>Построение теней в перспективе</i>	2				
6	<i>Построение отражений в перспективе</i>	2				
7	<i>Правила оформления чертежей. Геометрические построения</i>	2				
8	<i>Разрезы и сечения</i>	2				
9	<i>АксонOMETрические проекции</i>	2				
Практические занятия						
1	<i>Способы построения перспективных изображений.</i>		4	12	2 (Мозговой штурм)	
2	<i>Построение теней в перспективе</i>		4	12	2 (Мозговой штурм)	
3	<i>Правила оформления чертежей. Геометрические построения</i>		4	12		
4	<i>Разрезы и сечения</i>		4	12		
5	<i>АксонOMETрические проекции. Разъемные соединения</i>		6	20		
	ВСЕГО:	18	22	68	8	108

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (не предусмотрен)

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ (ПРОЕКТОВ) РАБОТ

Не предусмотрены

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Соколова В.С. Начертательная геометрия. Тени в ортогональных проекциях. Тени в перспективе и аксонометрии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколова В.С.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 44 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58535.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Супрун Л.И. Основы черчения и начертательной геометрии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Супрун Л.И., Супрун Е.Г., Устюгова Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014.— 138 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84285.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Супрун Л.И. Основы начертательной геометрии и рабочего проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Супрун Л.И., Супрун Е.Г., Устюгова Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018.— 194 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84277.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература:

1. Конспект лекций по начертательной геометрии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ К.К. Дузенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 137 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57286.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Шевцов А.И. Начертательная геометрия. Технический рисунок. Перспектива. Основы теории [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шевцов А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26535.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Шувалова С.С. Начертательная геометрия. Перспектива и тени [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шувалова С.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 56 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19337.html>.— ЭБС «IPRbooks»

в)

[http:// www.iprbookshop.ru/](http://www.iprbookshop.ru/) ЭБС IPRbooks

<http://www2.bigpi.biysk.ru/library/news.php>

<https://icdlib.nspu.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Лекционные занятия 202 учебная аудитория 12 посадочных места; 6 учебных столов, стол преподавателя, шкафы для хранения учебных наглядных пособий, учебная доска, персональный компьютер с доступом в интернет, мультимедийный проектор, колонки, экран, принтер. MicrosoftWindowsXPPPro и аналогам (MicrosoftWindows47775091); MicrosoftOffice 2007 (MicrosoftOffice 49140065) MicrosoftWindows 7 (49379849); ProMicrosoftOffice 2010 (62552196 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft); Антивирус Касперского (Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370); PhotoshopElements 7.0 RU (CertificateNumber 6255746) CorelDRAWGraphicsSuiteX4 Education	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 3
---	---

(SoftwareNumberLCCDGSX4MIULAA); Adobe Reader 11Adobe Flash Player Google Chrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам).	
Практические занятия: 202 учебная аудитория 12 посадочных места; 6 учебных столов, стол преподавателя, шкафы для хранения учебных наглядных пособий, учебная доска, персональный компьютер с доступом в интернет, мультимедийный проектор, колонки, экран, принтер. MicrosoftWindowsXPPro и аналогам (MicrosoftWindows47775091); MicrosoftOffice 2007 (MicrosoftOffice 49140065) MicrosoftWindows 7 (49379849); ProMicrosoftOffice 2010 (62552196 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft); Антивирус Касперского (Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370); PhotoshopElements 7.0 RU (CertificateNumber 6255746) CorelDRAWGraphicsSuiteX4 Education (SoftwareNumberLCCDGSX4MIULAA); Adobe Reader 11Adobe Flash Player Google Chrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам)	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 3
Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль: 202 учебная аудитория 12 посадочных места; 6 учебных столов, стол преподавателя, шкафы для хранения учебных наглядных пособий, учебная доска, персональный компьютер с доступом в интернет, мультимедийный проектор, колонки, экран, принтер. MicrosoftWindowsXPPro и аналогам (MicrosoftWindows47775091); MicrosoftOffice 2007 (MicrosoftOffice 49140065) MicrosoftWindows 7 (49379849); ProMicrosoftOffice 2010 (62552196 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft); Антивирус Касперского (Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370); PhotoshopElements 7.0 RU (CertificateNumber 6255746) CorelDRAWGraphicsSuiteX4 Education (SoftwareNumberLCCDGSX4MIULAA); Adobe Reader 11Adobe Flash Player Google Chrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам).	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 3
Промежуточная аттестация: 202 учебная аудитория 12 посадочных места; 6 учебных столов, стол преподавателя, шкафы для хранения учебных наглядных пособий, учебная доска, персональный компьютер с доступом в интернет, мультимедийный проектор, колонки, экран, принтер. MicrosoftWindowsXPPro и аналогам (MicrosoftWindows47775091); MicrosoftOffice 2007 (MicrosoftOffice 49140065) MicrosoftWindows 7 (49379849); ProMicrosoftOffice 2010 (62552196 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft); Антивирус Касперского (Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370); PhotoshopElements 7.0 RU (CertificateNumber 6255746) CorelDRAWGraphicsSuiteX4 Education (SoftwareNumberLCCDGSX4MIULAA); Adobe Reader 11Adobe Flash Player Google Chrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам).	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 3
Помещения для самостоятельной работы: 215 Компьютерный класс 16 посадочных места; 8 учебных столов, стол преподавателя, учебная доска, стационарный ПК-8 с доступом в интернет.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5

Win10PROPQROEM (Контракт № 19/5– ЭА от 18.11.2019, код продукта:
00330-71399-05151-AAOEM, 00330-71398-46308-AAOEM, 00330-71398-46311-AAOEM, 00330-71398-46310-AAOEM, 00330-71398-46289-AAOEM, 00330-71398-46319-AAOEM, 00330-71398-46281-AAOEM, 00330-71399-05148-AAOEM);
Антивирус Касперского (Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370);
AstraLinuxSpecialEdition (Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ);
ARCHICAD 23 Russian (Учебная Лицензия);
Офис 365 (подписка на Office 365 A1.)

335 Читальный зал:

30 посадочных мест; 15 учебных столов

13 посадочных мест для ПК.

Стационарные ПК-13с выходом в интернет, сканер -2. Оргтехника сотрудника библиотеки для работы со студентами (принтер – 3, ксерокс – 1, сканер – 1), шкафе для книг – 6, стеллаж – 2, ка-федра выдачи книг – 1, стул деревянный – 50, каталожные ящики – 9 секций, пианино – 1.

Microsoft Windows XP

Microsoft Office (Microsoft Windows 44039700, 44392125, 43837211, 47775091, 448111748, Microsoft Office 4392125, 44039700, 49472007 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft);

Антивирус Касперского (Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370);

Astra Linux Special Edition (Зав.№ 0013947 – РБТ, Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ)

СПС КонсультантПлюс (Контракт №1127 от 31.12.2019г.);

Adobe Reader 11

OpenOffice

Adobe Flash Player

Google Chrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам);

Microsoft Windows XP

Microsoft Office (Microsoft Windows 44039700, 44392125, 43837211, 47775091, 448111748, Microsoft Office 4392125, 44039700, 49472007 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft);

Антивирус Касперского (Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370);

/09 Astra Linux Special Edition (Зав.№ 0013947 – РБТ, Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ);

СПС КонсультантПлюс (Контракт №1127 от 31.12.2019г.)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Дисциплина «Технический рисунок» относится к общепрофессиональному циклу и входит в состав базовой части ОПОП.

Для освоения дисциплины «Технический рисунок» учащиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения рисунка, композиции. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения методики преподавания изобразительного искусства, прохождения педагогической практики, подготовки к самостоятельной, творческой работе в школе.

Профильными для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития:

- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута.

Освоения дисциплины «Технический рисунок» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, формирующиеся в последствии при изучении дисциплин: «Академический рисунок», «Проектирование»:

- умеют анализировать изделие с точки зрения геометрических форм;
- освоили основы композиции, при построении чертежа.

При чтении лекций, возможно, опираться на электронный вариант читаемых нами лекции. Возможно, также предоставить студентам самостоятельную работу над лекциями в аудитории с использованием мультимедийного оборудования, параллельно комментировать некоторые наиболее важные положения и отвечать на вопросы студентов. Интересным представляется форма лекции-беседы, то есть вы читаете собственную лекцию на тему, обозначенную в программе, при этом дискутируете со студентами

На практических занятиях рекомендуется также придерживаться учебной программы. Однако при решении метрических задач их интерпретация может варьироваться. В процессе решения задач ведутся дискуссии.

Результаты аудиторной и самостоятельной работы студентов фиксируются в групповом журнале.

В качестве итогового контроля выступает зачет с оценкой. Контроль включает тесты и практическое задание, в котором осуществляется проверка навыков линейной перспективы.

10.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Для самостоятельной работы студента:

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы студент при подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу.

Количество времени, запланированное на самостоятельную работу, рассчитывалось, с одной стороны, исходя из норм, отраженных в ФГОС дисциплины, а с другой – с опорой на сложившуюся систему подготовки по курсу. Время указано максимальное. Если студент посещает лекционные и практические занятия, то самостоятельная работа не займет много времени. В случае пропусков или неэффективной работы в аудитории самостоятельная работа займет гораздо больше времени.

На лекционных занятиях рекомендуется активно слушать, конспектировать лекции, делать пометки на полях, задавать вопросы и активно отвечать на поставленные вопросы. При подготовке к лекции необходимо освежить в памяти содержание предыдущих лекций, подготовить вопросы. После лекции также следует прочитать свой конспект, если возникают вопросы, то можно с ними обратиться к преподавателю или ознакомиться с вариантами изложения данной темы в учебниках и учебных пособиях, научной литературе по курсу.

При подготовке к **практическим занятиям** рекомендуется внимательно ознакомиться с практическим занятием, при решении метрической задачи в тетради или на формате А3 Решение задачи должен быть полным и оставлять все линии построения. Рекомендуется прочитать лекцию по теме, ознакомиться с изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки.

Все практические задания опираются на лекционный курс, где есть методические рекомендации по ведению работы и обозначены логические этапы. Соблюдение данных рекомендаций позволит каждому студенту справиться с поставленной задачей.

Рекомендации по работе с литературой и другими источниками.

Вся рекомендуемая литература обозначена в разделе учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины. Материалы для решения графических задач можно брать также из другой литературы и интернет ресурсов, после согласования источника с преподавателем.

При подготовке к **зачету** рационально используйте время. Сначала ознакомьтесь с материалами курса в целом, поскольку только, исходя из целого можно понять части. Читайте учебники и научную литературу. Обращайтесь к справочной литературе. При подготовке ответа на вопрос сначала составьте план. Помните, что ваш ответ – он должен быть построен с учетом всех предъявляемых требований. Не старайтесь всё выучить наизусть – это невозможно. Старайтесь понять суть, излагайте ее собственными словами. Иллюстрируйте теоретические положения собственными чертежами, можно использовать материалы практических занятий.

Разъяснения по работе с тестовыми заданиями.

Тестовые задания выполняются с соблюдением следующих правил:

1. Внимательно читается вопрос.
2. Выбирается один правильный ответ или предлагается сравнить и найти неверные утверждения.
3. На отдельном листе бумаги ставиться № вопроса и буква выбранного варианта.
4. Исправления в тесте считаются за ошибку
5. Пропуск одного или нескольких ответов ошибка.
6. Тест успешно сдан, если вы, верно, ответили на все вопросы или допустили не более трех неверных ответов.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технический рисунок» и входит в состав основной образовательной программы подготовки 54.03.01 Дизайн (профиль: Имидж-дизайн), «бакалавр», реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «Технический рисунок» в соответствии с учебным планом 54.03.01 Дизайн (профиль: Имидж-дизайн), «бакалавр».

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-1 I этап	Знает: в целом основы рисунка.	Тест, практико-ориентированное задание
	Умеет: находить основные тональные и цветовые отношения в рисунке, использовать разные типы рисунка в практике составления композиции и перерабатывать их в направлении проектирования любого объекта.	
	Владеет: первоначальными навыками линейно-конструктивного построения простых предметов на плоскости.	
ОК-7 I этап	Знает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Собеседование
	Умеет планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.	
	Владеет технологиями организации процесса самообразования и самоорганизации; приемами целеполагания во временной перспективе, спо-	

	собами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.	
--	---	--

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

1. Компетенция ОПК-1 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция 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) Типовое контрольное задание направлено на развитие у студентов навыков мышления, способностей к обобщению, анализу, восприятию информации в профессиональной деятельности. Формирование компетенции будет продолжено на следующих этапах.

Тест (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-1):

Примерные вопросы для тестирования по курсу «Технический рисунок»:

Тест по темам:

1. Предметная плоскость -

1. плоскость, которую располагают горизонтально и подразумевают бесконечной на неё помещают картинную плоскость, зрителя и изображаемый предмет.
2. Плоскость проекции и она располагается вертикально.
3. Плоскость зрителя.

2.Картинная плоскость –

1. её называют картиной и располагают горизонтально.
2. её располагают перпендикулярно предметной плоскости. На ней получают центральную проекцию, т.е. перспективное изображение, или перспективу предмета.
3. вертикальная плоскость проходящая через высоту точки зрения.

3.Точка зрения –

- 1.точка пересечения главного луча зрения с картиной.
- 2.центр проекций, через который проходит проецирующие лучи ко всем точкам изображаемого предмета.
3. точка отдаления зрителя от картины.

4. Высотой точки зрения называют-

1. Длина перпендикуляра, определяемого расстояние от точки зрения до картинной плоскости.
2. Длину перпендикуляра, определяемого расстояние от точки зрения до предметной плоскости.
3. Перпендикуляр, проведенный от точки зрения к картине.

5. Линия горизонта -

1. линия пересечения предметной и картинной плоскостей.
2. линия пересечения плоскости горизонта с предметной плоскостью.
3. линия пересечения плоскости горизонта с картинной плоскостью.

6. Главная точка картины –

1. перпендикуляр проведенный от точки зрения к картине.
2. точка пересечения главного луча зрения с картиной. Она всегда находится на линии горизонта.
3. точка зрения.

7. Основание картины –

1. линия пересечения картинной плоскости с предметной.
2. прямая линия от пересечения плоскости главного луча с картиной.
3. пространство, находящееся на картинной плоскости.

8. Дистанционная точка –

1. расстояние от точки зрения до предметной плоскости.
2. точка пересечения главного луча зрения с картинной плоскостью.

3. точки расположенные на линии горизонта по обе стороны от главной точки картины на расстоянии, равном длине главного луча зрения. Дистанционные точки показывают на картине расстояние с которого художник рисовал на картине предмета.

9. Точка стояния –

1. горизонтальная проекция точки зрения на предметной плоскости.
2. проекция точки зрения на картинной плоскости.
3. точка, указывающая место где помещается глаз рисующегося.

10. Предметное пространство –

1. пространство, находящееся за картиной плоскостью. В этом пространстве располагаются предметы для построения их перспективы.
2. пространство, заключенное между картиной и нейтральной плоскостью. В этом пространстве, так же, как и в предметном, иногда располагаются предметы для построения их перспективы.
3. пространство, расположенное сзади зрителя за нейтральным пространством. В этом пространстве, располагаются бесконечно удаленные точки, например солнце.

11. Нейтральное пространство –

1. пространство, находящееся за картиной плоскостью. В этом пространстве располагаются предметы для построения их перспективы.
2. пространство, заключенное между картиной и нейтральной плоскостью. В этом пространстве, так же, как и в предметном, иногда располагаются предметы для построения их перспективы.
3. пространство, расположенное сзади зрителя за нейтральным пространством. В этом пространстве, располагаются бесконечно удаленные точки, например солнце.

12. Мнимое пространство –

1. пространство, находящееся за картиной плоскостью. В этом пространстве располагаются предметы для построения их перспективы.
2. пространство, заключенное между картиной и нейтральной плоскостью. В этом пространстве, так же, как и в предметном, иногда располагаются предметы для построения их перспективы.
3. пространство, расположенное сзади зрителя за нейтральным пространством. В этом пространстве, располагаются бесконечно удаленные точки, например солнце.

13. Что такое перспектива -

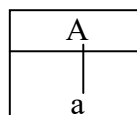
1. перспектива рассматривается как наука о построении изображений предметов на какой-либо поверхности такими как их воспринимает глаз.
2. изображение построенное на плоскости.
3. центральное проецирование предметов.

14. Перспектива точки -

1. расположена в предметном пространстве, получена как точка пересечения луча зрения с картиной.
2. результат пересечения луча зрения проведенного в точку с картиной.
3. точка указывающая расположение зрительного луча.

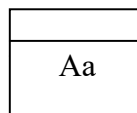
15. Определите где расположена точка А

1. точка А находится в картинной плоскости.
2. точка А находится в предметной плоскости.
3. точка А находится в предметном пространстве.

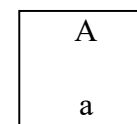


16. Определите где расположена точка А

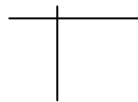
1. точка А находится в картинной плоскости.
2. точка А находится в предметной плоскости.
3. точка А находится в предметном пространстве.



17. Определите где расположена точка А



1. точка А находится в картинной плоскости.
2. точка А находится в предметной плоскости.
3. точка А находится в предметном пространстве.



18. Дайте определение прямой общего положения -

1. прямая не параллельная и не перпендикулярная картинной или предметной плоскостями.
2. Прямая параллельная или перпендикулярная картинной или предметной плоскостям.
3. Прямая параллельная, но не перпендикулярная предметной плоскости.

19. Дайте определение прямой частного положения -

1. прямая не параллельная и не перпендикулярная картинной или предметной плоскостями.
2. Прямая параллельная или перпендикулярная картинной или предметной плоскостям.
3. Прямая параллельная, но не перпендикулярная предметной плоскости.

20. Как построить перспективу прямолинейного отрезка?

1. для построения перспективы заданного прямолинейного отрезка АВ необходимо построить перспективы двух её точек – А и В .
2. построить линию пересечения лучевой плоскости SAB с картиной , которая является перспективой отрезка АВ.
3. построить линию пересечения картинной плоскости с предметной.

21. Что называется картинным следом прямой?

1. точка пересечения заданной прямой с картиной.
2. Точка пересечения заданной прямой с предметной плоскостью.
3. Точка пересечения заданной прямой с линией горизонта.

22. Что называется предметным следом прямой?

1. точка пересечения заданной прямой с картиной.
2. Точка пересечения заданной прямой с предметной плоскостью.
3. Точка пересечения заданной прямой с линией горизонта.

23. Что называется предельной точкой прямой?

1. перспективное изображение бесконечно удаленной точки прямой.
2. точка пересечения прямой с линией горизонта.
3. точка пересечения луча зрения с картиной.

24. Укажи последовательность построения предельной точки бесконечно продолженной горизонтальной прямой.

1. находят точку пересечения этой прямой с плоскостью картины.
2. Точка пересечения луча с картинной плоскостью даст перспективу бесконечно удаленной В8 прямой АВ8
3. проводят луч зрения SN8 параллельной прямой АВ8 .

25. Когда предельная точка прямой будет лежать на линии горизонта-

1. если прямая параллельна или лежит в предметной плоскости.
2. если прямая восходящая
3. если прямая нисходящая

26. Когда предельная точка прямой будет лежать выше линии горизонта-

1. если прямая параллельна или лежит в предметной плоскости.
2. если прямая восходящая

3. если прямая нисходящая

27. Когда предельная точка прямой будет лежать выше линии горизонта-

1. если прямая параллельна или лежит в предметной плоскости.
2. если прямая восходящая
3. если прямая нисходящая

28. Что такое точка схода-

1. это предельная точка пучка параллельных прямых.
2. это главная точка картинной плоскости.
3. это точка через которую проходят лучи зрения.

29. Когда точка схода будет лежать на линии горизонта?

1. когда параллельные прямые параллельны предметной плоскости.
2. когда параллельные прямые параллельны картинной плоскости.
3. когда параллельные прямые восходящие

30. Когда точка схода будет совпадать с главной точкой картины?

1. когда параллельные прямые параллельны предметной плоскости.
2. когда параллельные прямые перпендикулярны картинной плоскости.
3. когда параллельные прямые восходящие.

31. Когда точка схода будет выше линии горизонта?

1. когда параллельные прямые параллельны предметной плоскости.
2. когда параллельные прямые перпендикулярны картинной плоскости.
3. когда параллельные прямые восходящие.

36. Общим положением плоскости называют -

1. когда заданная плоскость наклонена к предметной и картинной плоскостям под произвольным углом.
2. когда заданная плоскость будет параллельна или перпендикулярна картинной и предметной плоскостям.
3. когда заданная плоскость наклонена под произвольным углом к картинной и предметной плоскостям, но следы её параллельно основанию картины.

37. Общим положением плоскости называют -

1. когда заданная плоскость наклонена к предметной и картинной плоскостям под произвольным углом.
2. когда заданная плоскость будет параллельна или перпендикулярна картинной и предметной плоскостям.
3. когда заданная плоскость наклонена под произвольным углом к картинной и предметной плоскостям, но следы её параллельно основанию картины.

39. Восходящей плоскостью называют -

1. когда заданная плоскость направлена от зрителя снизу вверх.
2. когда заданная плоскость направлена от зрителя сверху вниз.
3. когда заданная плоскость перпендикулярна картине и предметной плоскостям.

40. Нисходящей плоскостью называют -

1. когда заданная плоскость направлена от зрителя снизу вверх.
2. когда заданная плоскость направлена от зрителя сверху вниз.
3. когда заданная плоскость перпендикулярна картине и предметной плоскостям.

43. К перспективным масштабам относятся -

1. масштаб увеличения и уменьшения.

2. масштаб глубин, высот, широт.
3. масштаб глубин, высот, широт, увеличения и уменьшения

47. Какие признаки на картине указывают на плоскость общего положения-

1. Предельная прямая выше или ниже линии горизонта. Следы параллельны основанию картины.
2. Картинный след расположен под произвольным углом к основанию картины, предметный след – есть предельная прямая бесконечно удаленной плоскости.
3. Картинный след расположен под произвольным углом к основанию картины, предельная точка предметного следа является главной точкой

48. Дайте определение масштаба глубины -

1. Масштаб, построенный на прямой перпендикулярной к плоскости картин.
2. Масштаб, построенный на прямой, параллельной основанию картины.
3. Масштаб, построенный на прямой, перпендикулярной к предметной плоскости.

49. Дайте определение масштаба широт -

1. Масштаб, построенный на прямой перпендикулярной к плоскости картин.
2. Масштаб, построенный на прямой, параллельной основанию картины.
3. Масштаб, построенный на прямой, перпендикулярной к предметной плоскости.

50. Дайте определение масштаба высот -

1. Масштаб, построенный на прямой перпендикулярной к плоскости картин.
2. Масштаб, построенный на прямой, параллельной основанию картины.
3. Масштаб, построенный на прямой, перпендикулярной к предметной плоскости.

55. Укажи последовательность построения перспективы окружности -

- 1..начертить линию горизонта определить положение главной точки и дистанционной
2. Построить окружность
3. определить 8 точек – середины стороны сторон квадрата и пересечения окружности с его диагоналями
4. построить квадрат описанной окружности
- 5.Провести диагонали и найти перспективу точек пересечения окружности с диагоналями.
- 6.Полученные точки обвести по лекалу.
- 7.построить перспективу квадрата найти общие точки квадрата и окружности.

56. Какой способ используется при построении интерьера -

1. способ «Архитектора»
2. способ «следа луча»
3. способ «Добрякова»

57. Укажите последовательность построения интерьера способом «следа луча зрения» -

1. Провести на плане и фасаде через характерные точки интерьера проекции лучей зрения.
2. Выбрать в прямоугольных проекциях положение линии горизонта, точки зрения, главной точки и положение картины.
3. Найти точки их пересечения с картиной плоскостью и по этим точкам строить перспективу объекта.

59. Определи последовательность построения перспективного изображения по плану и фасаду «Способом Архитектора»-

1. Построение окружающей среды (антуража) вокруг объекта.
2. Выбор точки зрения и определение композиционного расположения перспективного изображения на листе.
3. Построение перспективы высот точек объекта способом боковой стены.
4. Построение солнечных теней и графическое выявление светотени.

60. Дайте определение собственной тени -

1. Тень отбрасываемая освещенным предметом на плоскость или какую-либо поверхность.
2. Неосвещенная часть предмета.
3. Отраженный свет в теневой части предмета.
4. Граница, разделяющая освещенную и неосвещенную части предмета.

61. Дайте определение падающей тени -

1. Тень отбрасываемая освещенным предметом на плоскость или какую-либо поверхность.
2. Неосвещенная часть предмета.
3. Отраженный свет в теневой части предмета.
4. Граница, разделяющая освещенную и неосвещенную части предмета

62. Дайте определение рефлекса -

1. Тень отбрасываемая освещенным предметом на плоскость или какую-либо поверхность.
2. Неосвещенная часть предмета.
3. Отраженный свет в теневой части предмета.
4. Граница, разделяющая освещенную и неосвещенную части предмета.

63. Дайте определение линии раздела света и тени -

1. Тень отбрасываемая освещенным предметом на плоскость или какую-либо поверхность.
2. Неосвещенная часть предмета.
3. Отраженный свет в теневой части предмета.
4. Граница, разделяющая освещенную и неосвещенную части предмета.

64. Дайте определение блика -

1. Особенно ярко выступающее место в предметах с блестящими поверхностями в освещенной части.
2. Общая часть двух падающих теней, полностью затененная от двух источников света.
3. Несовпадающие части двух падающих теней от двух источников света.

65. Дайте определение полной тени -

1. Особенно ярко выступающее место в предметах с блестящими поверхностями в освещенной части.
2. Общая часть двух падающих теней, полностью затененная от двух источников света.
3. Несовпадающие части двух падающих теней от двух источников света.

66. Дайте определение падающей полутени -

1. Особенно ярко выступающее место в предметах с блестящими поверхностями в освещенной части.
2. Общая часть двух падающих теней, полностью затененная от двух источников света.
3. Несовпадающие части двух падающих теней от двух источников света.

67. К чему сводится построение теней в перспективе -

1. К нахождению линии пересечения «теневой поверхности», или точек пересечения светового луча с поверхностью, на которую падает тень.
2. К нахождению контура падающей тени от светящейся точки.

68. Чем отличается построение теней при естественном освещении от искусственного освещения -

1. Нахождения точки основания светящейся точки.

2. Проведении светового и проецирующего лучей.

69. Что общего в построении теней при естественном и искусственном освещении -

1. Нахождения точки основания светящейся точки.

2. Проведении светового и проецирующего лучей.

70. Где на чертеже находятся точки основания светящейся точки при искусственном освещении -

1. На линии горизонта.

2. Ниже линии горизонта.

3. Строят проекции светящейся точки на каждой стене комнаты

71. Где на чертеже находятся точки основания светящейся точки при естественном освещении -

1. На линии горизонта.

2. Ниже линии горизонта.

3. Строят проекции светящейся точки на каждой стене комнаты.

74. Какие тени изображают темнее -

1. Собственные.

2. Падающие.

75. Какие различают источники освещения -

1. Искусственные, естественные.

2. Солнце, факел.

3. Лампа, солнце.

4. Солнце, искусственные.

76. На каких законах оптики основано построение отражений в перспективе -

1. Закон оптики гласит, что угол отражения светового луча равен углу его падения и что оба луча, падающий и луч отраженный, лежит в одной плоскости, перпендикулярной к плоскости зеркала.

2. Угол падения равен углу отражения.

77. Как строится зеркальное отражение пространственной точки, расположенной на высоте от берега 25 мм.

1. Изображение любой точки в зеркальной поверхности будет строиться на таком же расстоянии за его поверхностью.

2. Отражение пространственной точки будет расположено от зеркальной поверхности на 50 мм.

78. В чем заключается сущность построения отражения предмета в плоском зеркале -

1. Для построения отражения предмета в зеркальной плоскости надо из всех характерных точек предмета опустить перпендикуляры к плоскости зеркала, найти точки их пересечения и продолжить перпендикуляры за плоскость зеркала на такое же расстояние, на котором соответствующие точки предмета находятся перед ним.

2. Из характерных точек провести прямые к зеркалу и

79. Выделите основные положения зеркальной плоскости -

1. Горизонтальное, фронтальное, вертикальное, наклонное.

2. Зеркало параллельно предметной и перпендикулярно к картинной плоскости; зеркало параллельно картинной и перпендикулярно к предметной плоскостям; зеркало перпендикулярно к картинной и предметной плоскостям; зеркало перпендикулярно к предметной плоскости и под произвольным углом наклонено к картине; зеркало расположено под произвольным углом к предметной плоскости; зеркало расположено под произвольным углом к предметной и картинной плоскостям

80. Дайте определение закона главной точки -

1. Предельная точка бесконечно продолженной горизонтальной прямой, перпендикулярной к картине, в перспективе совпадает с главной точкой картины.
2. Прямая, параллельная предметной плоскости и перпендикулярна к картине.

Ключи:

1.(1); 2. (2); 3.(2); 4.(2); 5.(3); 6.(2); 7.(1); 8.(3); 9.(1); 10.(1); 11.(2); 12.(3); 13.(1); 14. (2); 15.(3); 16.(2); 17.(1); 18.(1); 19.(2); 20. (1,2); 21.(1); 22.(2); 23.(1,3); 24. (3,1,2); 25.(1); 26.(2); 27.(3); 28.(1); 29.(1); 30.(2); 31 (3); 32 (2); 33 (1); 34(2); 35(3); 36 (1); 37 (2); 38(3); 39(1); 40(2); 41(3); 42 (1); 43 (2); 44 (1); 45(2); 46(3); 47(1); 48(1); 49(2); 50(3); 51(2); 52(3); 53(1); 54(3); 55(2,4,3,1,7,5,6); 56(2); 57(2,1,3); 58(2); 59(2,3,4,1); 60(2); 61(1); 62(3); 63(4); 64(1); 65(2); 66(3); 67(1); 68(1); 69(2); 70(2); 71(1); 72(3); 74(1); 75(1); 76(1); 77(1); 78(1); 79(2); 80(1).

Практико-ориентированное задание (типовое контрольное задание на этапе формирования ОК-10):

Примерный перечень заданий по курсу «Технический рисунок»:

- 1) Построить на формате А3 по плану перспективу интерьера комнаты и найти тени при искусственном освещении.
- 2) На формате А3 по плану и фасаду методом Архитектора построить перспективу архитектурного сооружения и найти тени при естественном освещении.
- 3) Выполнить контрольное задание на формате А3, по заданным координатам построить плоскости, найти линию пересечения этих плоскостей, способом преобразования чертежей найти натуральную величину одну из плоскостей.
- 4) Построение чертежей многогранников и кривых поверхностей, пересеченных плоскостью. Представить на формате А3 чертеж многогранников с построением линии пересечения
- 5) Геометрические построения. Представить на формате А4 чертежи уклона, конусности, сопряжения, деление окружности.
- 6) Разрезы и сечения. Представить на формате А3 серию чертежей простых и сложных разрезов, различные виды сечения.
- 7) Аксонометрические проекции. Представить на формате А3 чертеж, построенный в аксонометрии.
- 8) Разъемные, неразъемные соединения. Построить на формате А3 болтовое, винтовое, шпоночное соединение. Прочитать чертеж, имеющий неразъемное соединение.
- 9) Строительное черчение. Прочитать строительный чертеж.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции ОПК-1	Основные признаки уровня
Пороговый	Знает в целом основы рисунка. Умеет находить основные тональные и цветовые отношения в рисунке, использовать разные типы рисунка в практике составления композиции и перерабатывать их в направлении проектирования любого объекта (допускает ряд определенных ошибок). Владеет первоначальными навыками линейно-конструктивного построения простых предметов на плоскости (допускает ряд определенных ошибок).
Базовый	Знает в целом основы рисунка. Умеет находить основные тональные и цветовые отношения в рисунке, использовать разные типы рисунка в практике составления композиции и перерабатывать их в направлении проектирования любого объекта (делает некоторые ошибки). Владеет первоначальными навыками линейно-конструктивного построения простых предметов на плоскости (делает некоторые ошибки).

Повышенный	Знает в целом основы рисунка. Умеет находить основные тональные и цветовые отношения в рисунке, использовать разные типы рисунка в практике составления композиции и перерабатывать их в направлении проектирования любого объекта. Владеет первоначальными навыками линейно-конструктивного построения простых предметов на плоскости.
------------	---

Оценка ответов осуществляется по следующим критериям:

1. Качество представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Количество выполненных работ (0 - 30 баллов);
3. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил правильно 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил правильно 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил правильно 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил правильно менее 60 % типового задания.

2. Компетенция ОК-7 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенция ОК-7 (способностью к самоорганизации и самообразованию) Типовое контрольное задание направлено на развитие у студентов навыков мышления, способностей к обобщению, анализу, восприятию информации в профессиональной деятельности. Формирование компетенции будет продолжено на следующих этапах.

Вопросы для собеседования (типовые на этапе формирования ОК-7):

Примерные вопросы по курсу «Технический рисунок»:

Вопросы

1. Предмет начертательной геометрии
2. Краткие сведения об истории развития начертательной геометрии
3. Условные обозначения и принятые наименования
4. Общие сведения о способах проецирования. Центральное проецирование
5. Параллельное проецирование
6. Чертеж точки в системе прямоугольного проецирования
7. Метод Монжа, основные понятия и квадрантах и октантах
8. Чертеж отрезка прямой общего положения
9. Чертеж отрезка прямой частного положения
10. Цилиндрическая винтовая линия
11. Коническая винтовая линия
12. Изображение плоскости на чертеже. Плоскость общего положения
13. Плоскость частного положения
14. Построение проекций точек, принадлежащих профильной прямой (Деление отрезка в данном отношении).
15. Изображение прямой лежащей в плоскости
16. Изображение точки в плоскости
17. Главные линии плоскости
18. Параллельные плоскости
19. Построение точки пересечения прямой с проецирующей плоскостью

20. Построение линии пересечения плоскостей, из которых одна проецирующая
21. Построение точки пересечения прямой общего положения с плоскостью общего положения.
22. Построение точки пересечения прямой общего положения с плоскостью общего положения заданной следами
23. Построение линии пересечения плоскостей общего положения (Заданными плоскость Р треугольником ABC и плоскость Q двумя параллельными прямыми)
24. Построение линии пересечения плоскостей общего положения (Заданными двумя треугольниками).
25. Построение линии пересечения плоскостей общего положения (Заданными следами).
26. Построение линии пересечения плоскостей общего положения (Заданными пл. Р двумя пересекающимися прямыми и пл. Q двумя параллельными прямыми).
27. Способы преобразования чертежа. Способ замены плоскостей проекции
28. Способ замены плоскостей Определение истинной величины плоской фигуры.
29. Способ вращения вокруг проецирующей прямой. Вращение точки
30. Способ вращения вокруг проецирующей прямой. Определение истинной величины отрезка
31. Способ вращения вокруг проецирующей прямой. Определение истинной величины плоской фигуры.
32. Способ плоскопараллельного движения
33. Определить истинную величину треугольника ABC являющегося плоскостью общего положения способом плоскопараллельного движения
34. Способ совмещения
35. Определить истинную величину треугольника ABC, являющегося плоскостью общего положения способом замены плоскостей.
36. Применение способа преобразования чертежа при нахождении расстояния между двумя параллельными прямыми.
37. Построение проекций линии сечения призмы проецирующей плоскостью.
38. Построение проекций линии сечения пирамиды проецирующей плоскостью.
39. Построения проекций линии сечения цилиндра проецирующей плоскостью.
40. Построение линии сечения конуса проецирующей плоскостью.
41. Построение проекций линии сечения сферы проецирующей плоскостью
42. Построение проекций линии сечения призмы плоскостью общего положения.
43. Построение проекций линии сечения пирамиды плоскостью общего положения.
44. Построение проекций линии пересечения многогранников на примере призмы и пирамиды.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
Пороговый	Знает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности (допускает существенные ошибки при раскрытии содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования). Умеет: • планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности (допускает ошибки; испытывает трудности при планировании и установлении приоритетов). Владеет технологиями организации процесса самообразования и самоорганизации (владеет отдельными приемами самообразования и саморегуляции, допускает ошибки при их реализации).
Базовый	Знает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профес-

	сиональной деятельности. (демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста). Умеет: • планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности (может затрудниться при обосновании выбранных целей и приоритетов). Владеет технологиями организации процесса самообразования и самоорганизации.
Повышенный	Знает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Умеет: • планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; • самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. Владеет технологиями организации процесса самообразования и самоорганизации; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.

Критерии оценки компетенций ОК-7 в рамках типового задания:

- 1.) Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
- 2.) Качество выполненной работы (0 - 30 баллов);
- 3.) Знание ГОСТа (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % *практико-ориентированных заданий*;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % *практико-ориентированных заданий*;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % *практико-ориентированных заданий*;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % *практико-ориентированных заданий*.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания (зачет с оценкой)

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины – для многосеместровых дисциплин).

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

