МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Гайфутдинов А.М.
29.04. 2020 г.

Технический рисунок

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Искусств и инновационного дизайна**

Направление подготовки **54.03.01 Дизайн, профиль Дизайн среды**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 100
самостоятельная работа 80
экзамензачет 36

Виды контроля в семестрах:
экзамен 4
зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		Итого	
Недель	16		18 4/6		15 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	32	32	36	36	32	32	100	100
Итого ауд.	32	32	36	36	32	32	100	100
Контактная	32	32	36	36	32	32	100	100
Сам. работа	40	40	36	36	4	4	80	80
Часы на контроль					36	36	36	36
Итого	72	72	72	72	72	72	216	216

Программу составил(и):
канд. псх.н, Доцент кафедры, Вазиева А.Р.

Рабочая программа дисциплины
Технический рисунок

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №1004)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Искусств и инновационного дизайна

Протокол от 29 апреля 2020 г. № 7
Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедрой Вазиева А.Р.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины заключается в формировании у обучающихся научно-обоснованного подхода к изображению на плоскости трехмерных объектов реального мира и их взаиморасположения в пространстве (посредством изучения алгоритмов решения позиционных и метрических задач); умение 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; умение владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн- проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	формирование пространственных представлений, стимулирующих логическое и аналитическое мышление;
1.4	развитие способностей к абстрагированию и пространственному воображению;
1.5	освоение методов изображения пространственных форм на плоскости;
1.6	исследование геометрических свойств предметов и их взаимного расположения в пространстве;
1.7	формирование навыков самостоятельного выполнения дизайн-проекта

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Цветоведение и колористика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы композиции в дизайне
2.2.2	Скульптура и инсталляция в дизайне среды
2.2.3	Производственная творческая практика
2.2.4	Производственная преддипломная практика
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
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	
Знать:	
	принципы и основы композиции, формообразование, пропедевтику
	приемы клаузурного рисунка и оформления фор-проекта
	как использовать различные техники в рисовании для подачи дизайн проекта
Уметь:	
	применять принципы композиции, формообразование, пропедевтики при проектировании любого объекта
	профессионально графично оформить дизайн-проекта с выраженной текстурой и цветом
	применять различные техники рисунка при оформлении дизайн-проекта
Владеть:	
	навыками композиции, различными техниками исполнения рисунка при проектировании любого объекта
	возможностью профессионально графично оформить дизайн-проекта с выраженной текстурой и цветом
	различными техниками рисунка при оформлении дизайн-проекта

ПК-1: способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями	
Знать:	
	принципы и приемы выражения идеи заложенные в дизайн-проекте по средствам макетирования и моделирования с цветом.
	свойства и принципы композиции при поисках художественного образа посредством макетирования и моделирования
	как применять различные техники рисунка при работе над образом
Уметь:	
	работать с цветом, пространством и формой для воплощения в объеме замысла дизайн-проекта
	применять свойства и принципы композиции при поисках художественного образа посредством макетирования и моделирования
	применять различные техники рисунка при работе над образом
Владеть:	

	навыками графического изображения, макетирования и моделирования с применением различных материалов
	навыками применять различные свойства и принципы композиции при создании художественного образа
	возможностью применять различные техники при достижении художественного образа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	терминологию, основные понятия и определения;
3.1.2	методы построения на плоскости пространственных объектов;
3.1.3	способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;
3.1.4	основные требования к оформлению чертежей в соответствии со стандартами «Единой системы конструкторской документации» (ЕСКД)
3.2	**Уметь:**
3.2.1	использовать полученные знания при освоении учебного материала последующих дисциплин;
3.2.2	воссоздавать формы предмета по чертежу (в трех проекциях) и изображать ее в аксонометрических проекциях;
3.2.3	решать задачи на взаимное пересечение геометрических тел;
3.2.4	определять геометрические формы деталей средней степени сложности по их изображениям;
3.2.5	пользоваться изученными стандартами ЕСКД;
3.2.6	выполнять эскизы, чертежи и технические рисунки деталей средней степени сложности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	применения данного курса в других дисциплинах;
3.3.2	правильного выполнения чертежей;
3.3.3	навыками решения упражнений на точку, прямую и плоскость с привлечением изображений основных геометрических тел, в которых точки, прямые и плоскости являются вершинами, ребрами, гранями;
3.3.4	опытом работы со справочной литературой

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Интер акт.	Примечание
	Раздел 1. Предмет начертательной геометрии.						
1.1	Проецирование точки. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.2	Проецирование точки. /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	Основные методы проецирования геометрических форм на плоскости. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	Основные методы проецирования геометрических форм на плоскости. /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.5	Проецирование прямой линии. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.6	Проецирование прямой линии. /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.7	Проецирование плоскости. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.8	Проецирование плоскости. /Ср/	2	8	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.9	Прямая и точка в плоскости. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.10	Прямая и точка в плоскости. /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.11	Взаимное положение прямой и плоскости и двух плоскостей. /Лаб/	2	6	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.12	Взаимное положение прямой и плоскости и двух плоскостей. /Ср/	2	8	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.13	Решение позиционных задач. /Лаб/	2	6	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 2. Основы технического рисунка и графики. Аксонометрические проекции						
2.1	Виды аксонометрических проекций. Технический рисунок предмета с натуры. /Лаб/	3	4	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.2	Виды аксонометрических проекций. /Ср/	3	6	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.3	Стандартные аксонометрические проекции. Рациональный выбор вида аксонометрической проекции для изображения технического рисунка детали. /Лаб/	3	6	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.4	Стандартные аксонометрические проекции. /Ср/	3	10	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

2.5	Аксонометрия геометрических тел. Технический рисунок предмета в прямоугольной диметрической и горизонтальной изометрической проекциях. Построение аксонометрического изображения по заданным координатам точки и по ортогональному чертежу. /Лаб/	3	6	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 3. Элементы технического черчения						
3.1	Изображения – виды, разрезы сечения. Изображения. Построение по двум видам третьего. /Лаб/	3	4	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.2	Условности и упрощения на чертежах. Применение условностей и упрощений на чертеже. /Лаб/	3	6	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.3	Условности и упрощения на чертежах. /Ср/	3	10	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.4	Технические рисунки изделий. Поверхности вращения. Поверхности вращения с вырезом. Геометрический анализ объемных форм и выполнение технического рисунка. Выполнение эскизов деталей из заданного чертежа общего вида (контрольная работа) /Лаб/	3	10	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.5	Технические рисунки изделий. /Ср/	3	10	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 4. Теория теней						
4.1	Тени точки, отрезка прямой линии и плоской фигуры, тени геометрических тел в ортогональных проекциях. Построение тени плоской фигуры. Построение тени геометрических тел в ортогональных проекциях. /Лаб/	4	10	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.2	Оттенение поверхностей объемных тел. /Лаб/	4	8	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.3	Тени геометрических тел в аксонометрии. /Лаб/	4	4	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.4	Собственная и падающая тени. Построение контуров собственных и падающих теней объектов сложной формы в ортогональной проекции (контрольная работа) /Лаб/	4	10	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.5	Теория теней /Ср/	4	4	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

4.6	Экзамен. Просмотр работ и ответы на контрольные вопросы. /Экзамен/	4	36	ОПК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация
Вопросы и задания к зачету
1.Предмет «Технический рисунок». Краткая историческая справка.
2.Задача копирования графических приемов изображения различной материальности
3.Использование различных материалов при выполнении рисунка.
4.Рисунок из комбинированных форм.
5.Выполнение набросков с предметов быта.
6.Задачи и выразительные средства рисунков и набросков.
7.Рисуноке предметных пар различной материальности.
8.Светотеневое построение предметов различной тональности.
9.Методы проецирования: центральное, параллельное. Основные понятия и свойства.
10.Линейно-конструктивное построение рисунка.
11.Пересечение прямой линии и плоскости. Взаимное пересечение плоскостей.
12.Проецирование пересекающихся геометрических тел.
13.Светотеневое изображение комбинаций из геометрических тел.
14.Линейно-конструктивное построение рисунка сложных форм.
15.Основы теории линейной перспективы.
16.Линейный рисунок геометрических фигур.
17.Рисунок предмета сложной, комбинированный формы
18.Передача в рисунке формы и фактуры.
19.Конструкции комбинированный форм.
20.Рисунок из простых предметов быта.
21.Рисунок из сложных предметов быта.
22.Особенности передачи светотени на поверхностях с различными отражающими свойствами.
23.Передача в рисунке формы и фактуры.
24.Рисунок из бытовых предметов с разных точек зрения.
25.Что такое пропорции?
26.Графический прием изображения различной материальности.
27.Задачи рисунка архитектурных деталей.
28.Зарисовки с включением двери и окна.
29.Формальная композиция из предметов быта.
30.Рисунок с крупными бытовыми предметами.
31.Материалы для рисунка.
32.Техника рисунка и выразительные свойства материалов.
Задания к зачету.
3 семестр Раздел 1. Предмет начертательной геометрии
Решение позиционных задач (контрольная работа)

Вопросы и задания к экзамену
4 семестр
Перечень вопросов для экзамена.
1) Проецирование геометрических форм на плоскости.
2) Проецирование точки.
3) Проецирование прямой линии.
4) Проецирование плоскости.
5) Прямая и точка в плоскости.
6) Взаимное положение прямой и плоскости и двух плоскостей.
7) Технический рисунок предмета с натуры.
8) Рациональный выбор вида аксонометрической проекции для изображения технического рисунка детали.
9) Технический рисунок предмета в прямоугольной диметрической и горизонтальной изометрической проекциях.
10) Построение аксонометрического изображения по заданным координатам точки и по ортогональному чертежу.
11) Аксонометрия геометрических тел. Построение по двум видам третьего.
12) Применение условностей и упрощений на чертеже.
13) Геометрический анализ объемных форм и выполнение технического рисунка.
14) Поверхности вращения. Поверхности вращения с вырезом.
15) Построение тени плоской фигуры.
16) Построение тени геометрических тел в ортогональных проекциях.
17) Оттенение поверхностей объемных тел.

18) Построение тени геометрических тел в аксонометрии.
19) Построение контуров собственных и падающих теней объектов сложной формы в ортогональной проекции.

Задания к экзамену.
4 семестр
1. Построение контуров собственных и падающих теней объектов сложной формы в ортогональной проекции.

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль
Темы графических работ:
1. Типовые задания текущего контроля освоения дисциплины прилагаются отдельно в Фонде оценочных средств;
2. Типовые задания для промежуточной аттестации освоения дисциплины прилагаются отдельно в Фонде оценочных средств;
3. Портфолио представляет собой комплект из 19 лабораторных работ по темам:
1) Проецирование геометрических форм на плоскости.
2) Проецирование точки.
3) Проецирование прямой линии.
4) Проецирование плоскости.
5) Прямая и точка в плоскости.
6) Взаимное положение прямой и плоскости и двух плоскостей.
7) Технический рисунок предмета с натуры.
8) Рациональный выбор вида аксонометрической проекции для изображения технического рисунка детали.
9) Технический рисунок предмета в прямоугольной диметрической и горизонтальной изометрической проекциях.
10) Построение аксонометрического изображения по заданным координатам точки и по ортогональному чертежу.
11) Аксонометрия геометрических тел. Построение по двум видам третьего.
12) Применение условностей и упрощений на чертеже.
13) Геометрический анализ объемных форм и выполнение технического рисунка.
14) Поверхности вращения. Поверхности вращения с вырезом.
15) Построение тени плоской фигуры.
16) Построение тени геометрических тел в ортогональных проекциях.
17) Оттенение поверхностей объемных тел.
18) Построение тени геометрических тел в аксонометрии.
19) Построение контуров собственных и падающих теней объектов сложной формы в ортогональной проекции.

5.3. Фонд оценочных средств

См. Фонд оценочных средств в приложении к РПД

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Юрков, В. Ю.	Технический рисунок и начертательная геометрия : учебное пособие / В. Ю. Юрков. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 20158. — 129 с. — ISBN 978-5-93252-348-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/75026.html— Режим доступа: для авторизир. пользователей	Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2015
Л1.2	Воронцова, Ю. В.	Перспектива : учебно-методическое пособие по дисциплине «Технический рисунок» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн / Ю. В. Воронцова. — Челябинск : Челябинский государственный институт культуры, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-94839-526-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/56478.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей	Челябинск : Челябинский государственный институт культуры, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Макарова, М. Н.	Макарова М.Н. Рисунок и перспектива. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов художественных специальностей/ Макарова М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Академический Проект, 2016.— 384 с.— ISBN:978-5-8291-1913-3 — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60092.html	М. : Академический Проект, 2016
Л2.2	Макарова, М. Н.	Практическая перспектива : учебное пособие для художественных вузов / М. Н. Макарова. — Москва : Академический Проект, 2016. — 400 с. — ISBN 978-5-8291-1774-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/60370.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей	М. : Академический Проект, 2016
Л2.3	Чекмарев, А. А.	Начертательная геометрия : учебник для прикладного бакалавриата / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 147 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-11231-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/444778	Москва : Издательство Юрайт, 2019
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Вазиева, А. Р.	Методические указания и графические задания по черчению [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / под ред. А.Р. Вазиева .— Н.Челны : НГПУ, 2017 .— 79 с. — Электронная версия печатной публикации. <URL:http://bibl:81/books/Эл.Библ./0123-Методические указания и графические задания.pdf>	Набережные Челны : НГПУ, 2017
Л3.2	Вазиева, А. Р.	Геометрическое и проекционное черчение. Аксонометрические проекции. Тестовые задания. [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / под ред. А.Р. Вазиева .— Н.Челны : НГПУ, 2017 .— 69 с. — Электронная версия печатной публикации. <URL:http://bibl:81/books/Эл.Библ./0124-Геометрическое и проекционное черчение.pdf>	Набережные Челны : НГПУ, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - Режим доступа: https://elibrary.ru
Э2	Электронный каталог библиотекиНГПУ. - Режим доступа: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus
Э3	Национальная электронная библиотека (НЭБ). - Режим доступа: https://нэб.рф/
Э4	Ресурсы East View (ИВИС) - Режим доступа: https://dlib.eastview.com/login

6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения	
6.3.1.1	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020
6.3.1.2	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise: Договор № 2020.13967 от 27.07. 2020
6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft: Договор № 2020.13967 от 27.07.2020
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: https://urait.ru/
6.3.2.3	Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: http://www.garant.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1-312 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28).Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, экран, проектор, доска, учебно-наглядные пособия
7.2	1-302 Читальный зал: помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, стеллажи, стол, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, учебная литература.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

Методические указания к лабораторным занятиям.
Практические занятия ориентируют преподавателя и обучающегося на интерактивный процесс усвоения курса, где рассматриваются сложные проблемные вопросы программы, с обязательным использованием источниковедческой базы. Это связано с основной дидактической задачей практических занятий – обучению анализу источников и формированием навыков работы с научной литературой. Подобный подход стимулирует самостоятельное творческое отношение к профессии и способствует подготовке к преподавательской деятельности. Происходит обучение навыкам публичной дискуссии, профессионала, ориентированного на умение не только высказывать и отстаивать личностную позицию, но и на принятие точки зрения оппонентов, поиска группового консенсуса в рассмотрении проблемы.
Целью практических занятий является закрепление, расширение и углубление знаний по темам лекций, выработка навыков публичного выступления и дискуссии, а также понимание и практическое использование положений и методов, составляющих дисциплину.
Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Он может быть построен как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара – наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога.
При выполнении обучающимися контрольных заданий и презентации необходимо помнить об основательном изучении проблемы.
Внимательное рассмотрение программного содержания каждой темы предоставляет обширную информацию для творческой реализации презентации.
Наличие ярких примеров исследуемой темы и аналогов работ современных дизайнеров дает возможность развивать критическое мышление и побуждает их к творческой деятельности.

Методические указания для выполнения самостоятельных работ
Самостоятельная работа способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня. Самостоятельная работа по дисциплине включает:
- изучение дополнительной учебно-методической и справочной литературы,
- подготовку к лабораторным занятиям (поиск информации, подбор иллюстративного материала).
Самостоятельное изучение теоретических вопросов по каждому из разделов дисциплины способствует более осмысленному выполнению лабораторных работ и творческих заданий; выработке практических навыков последовательной работы над выполнением проекта (вынашивание идеи, выделение цели и задач, гипотезы и способы решения проблемы).
Самостоятельная работа по подготовке к зачёту во время сессии должна планироваться студентом, исходя из общего объема вопросов, вынесенных на зачёт и дней, отведенных на подготовку к зачёту. При этом необходимо, чтобы последний день или часть его, был выделен для дополнительного повторения всего объема вопросов в целом. Это позволяет самостоятельно перепроверить уровень усвоения материала. Важно иметь в виду, что для целей воспроизведения материала учебного курса большую вспомогательную роль может сыграть информация, которая содержится в рабочей программе курса.
Тщательная подготовка к зачету и начинается с первого занятия, поскольку лишь систематический, повседневный, рационально организованный учебный труд может обеспечить успешный результат.
С вопросами, выносимыми на зачет, студент может ознакомиться заранее. При подготовке устных ответов на них необходимо последовательно восстановить в памяти материал каждой темы, каждого раздела курса. Для этой цели следует использовать конспекты лекций и первоисточников, записи, сделанные при подготовке к семинарам, а также учебную и научную литературу.
В зависимости от индивидуальных навыков и способов самостоятельной работы обучающийся может делать краткие конспекты вариантов ответов, повторять их устно на память, составлять тезисы или планы ответов. Важно также правильно распределить время, отведенное на подготовку таким образом, чтобы имелась возможность повторить изученный материал накануне дня зачета. Не следует пренебрегать консультациями, которые организует кафедра и преподаватель по каждому предмету во время сессии и в межсессионный период. Здесь можно выяснить все непонятные толкования, незнакомые термины и формулировки, уточнить те или иные положения, сведения и идеи, организационные вопросы, связанные с порядком проведения зачета.
За отведенное на зачете время для подготовки к ответу необходимо составить примерный план (последовательную схему) ответа с включением в него всех важнейших проблем и значимых нюансов в предполагаемой логике изложения материала. При этом совершенно не обязательно подробно прописывать все содержание, поскольку это занимает лишнее время и затрудняет выделение опорных мыслей и главных идей.
При приеме зачета у лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие в аудитории лица, оказывающего обучающемуся соответствующую помощь

Методические указания к зачету:
Основой успешного изучения курса является последовательное, систематическое изучение разделов курса и выполнение индивидуальных графических работ в сроки, предусмотренные учебным графиком. Для этого используются аудиторные занятия - лекции и лабораторные, а также вне аудитории - самостоятельная работа, предполагающая подготовку к занятиям, выполнение индивидуальных графических заданий.
Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.
Текущий контроль и промежуточная аттестация является основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности должно носить комплексный, системный характер – с учетом как места дисциплины в структуре образовательной программы, так и содержательных и смысловых внутренних связей. Связи формируемых компетенций с модулями, разделами (темами) дисциплины обеспечивают возможность реализации для текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине и итогового контроля наиболее подходящих оценочных средств.
Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены на оценивание:
1. уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
2. степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию, сформированности когнитивных умений.
3. приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.
Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:
– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;
– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;
– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;
– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.
Задания носят практико-ориентированный комплексный характер, направлены на формирование и закрепление компетенций по дисциплине.

Методические указания к экзамену.
Профессиональное владение рисунком, знание исторического изобразительного опыта мировой культуры в области рисунка, позволит обучающемуся достойно выполнить экзаменационную работу по дисциплине «проектный рисунок» и в дальнейшем применять данный опыт в профессиональной деятельности. Материалы: гризайль, тушь, уголь, сангина, смешанная техника, карандаш, перо и т.д.
1. Понятие творческого, самостоятельной работы в области рисунка. Выбор темы экзаменационной работы.
2. Понятие темы в творческом процессе. Исторические аналогии пространственно – пластических решений в изобразительном искусстве на примере художественных работ различных эпох и направлений. Взаимосвязь темы, стиля и мировоззрения Понятие стиля, как отношение предмета к пространству. Примерные темы курсового проектирования: «Интерьер», «Фигура человека в средовом окружении», «Фигура человека в экстерьере», «Человек в ландшафтной среде». Материалы: книги, журналы по изобразительному искусству.
3. Подготовительная работа к экзаменационной работе.
4. Поиск изобразительного материала. На основе предварительного эскизирования подготовить материал будущей работы. Сюда входит: поиск типажа, пространства, материальной культуры, стилевая интерпретация изображаемой пространственно – пластической изобразительной формы. Материалы: бумага, карандаши, уголь, кисть, ластик.
5. Предварительное решение экзаменационной работы на основе собранного материала.
6. Предварительный поиск композиции проекта. Выбор технологии и материалов исполнения. На основе предварительно собранного изобразительного материала выполнить несколько композиционных решений. Затем в заданном формат и масштабе подготовить рисунок выбранной композиции в определенном стилевом решении. Определиться с материалами исполнения курсового проекта. Например: гризайль, тушь, уголь, сангина, смешанная техника, карандаш, перо и т.д.
7. Окончательное завершение экзаменационной работы на основе выбранного материала исполнения.
8. Связь масштаба изображения, формата, материала, стиля заданной темы в окончательном виде экзаменационной работы. Цельность стилевого, технологического и масштабно – композиционного решения – главная задача работы.
В результате проведения экзаменационной работы по рисунку обучающиеся должны:
1. Владеть профессиональным подходом соединения объекта среды с пространством в различных стилевых решениях выбранной темы.
2. Уметь анализировать композиционно – пространственный строй изобразительной темы.
3.Осознанно применять пространственно – пластические решения, соизмеряя их с масштабом, форматом и «языком» материала выбранной темы.

Методические указания для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)
В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе будут использованы социально-активные и рефлексивные методы обучения с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.
Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Например, для лиц с нарушениями зрения или опорно-двигательного аппарата возможно собеседование или устный опрос, для лиц с нарушениями слуха - письменная контрольная работа или тестирование.
При необходимости лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете (экзамене).
При проведении процедуры оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены НГПУ или могут использоваться собственные технические средства.
При приеме экзамена или зачета у лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие в аудитории лица, оказывающего обучающемуся соответствующую помощь

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине 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.
При проведении процедуры оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:
а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);
в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).
При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по дисциплине проводиться в несколько этапов.

При возникновении особых обстоятельств, освоение дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.