

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.09.2024  
Уникальный программный ключ:  
b3195602a2d8b6426f2b2ea60ab7089bd3140185

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор

по учебно-методической работе

С.Г. Дембицкий С.Г. Дембицкий

«28» июня 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Технический рисунок»

Уровень освоения основной  
профессиональной  
образовательной программы

академический бакалавриат

Направление подготовки 54.03.01 «Дизайн»

Профиль Дизайн среды

Формы обучения

очная, очно-заочная

Нормативный срок  
освоения ОПОП

4 года

Институт

филиал РГУ им. А.Н. Косыгина в Твери

Кафедра

Гуманитарных наук и дизайна

Начальник учебно-методического  
управления

Е.Б. Никитаева

Е.Б. Никитаева

Москва, 2021 г.

## 1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Технический рисунок включена в базовую часть блока Б1

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РАМКАХ ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1

Код компетенции	Формулировка компетенций в соответствии с ФГОС ВО
1	2
ОПК-1	способность владеть рисунком, умение 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
ПК-1	способность владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями
ПК-6	способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике
ПК-8	способность разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта

## 3. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Структура учебной дисциплины для обучающихся очной формы обучения

Таблица 2.1

Структура и объем дисциплины	Объем дисциплины по семестрам				Общая трудоемкость
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	3			6
Объем дисциплины в часах	108	108			216
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	51	54			105
в том числе в часах:	Лекции (Л)	17	18		35
	Практические занятия (ПЗ)	34	36		70
	Семинарские занятия (С)				
	Лабораторные работы (ЛР)				
	Индивидуальные занятия (ИЗ)				
Самостоятельная работа студента в семестре, час	30	54			84
Самостоятельная работа студента в период промежуточной аттестации, час	27				27
<b>Форма промежуточной аттестации</b>					
	Зачет (зач.)				
	Дифференцированный зачет (диф.зач.)		Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)		
	Экзамен (экз.)	экзамен			
	Курсовая работа (курсовой проект)				

### 3.2 Структура учебной дисциплины для обучающихся очно-заочной формы обучения

Таблица 2.2

Структура и объем дисциплины		Объем дисциплины по семестрам				Общая трудоемко сть
		№ 1	№ 2	№ 3	№ сем...	
Объем дисциплины в зачетных единицах		3	3			6
Объем дисциплины в часах		108	108			216
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		51	36			87
в том числе в часах:	Лекции (Л)	17	18			35
	Практические занятия (ПЗ)	34	18			52
	Семинарские занятия (С)					
	Лабораторные работы (ЛР)					
	Индивидуальные занятия (ИЗ)					
<b>Самостоятельная работа студента в семестре, час</b>		21	72			93
<b>Самостоятельная работа студента в период промежуточной аттестации, час</b>		36				36
<b>Форма промежуточной аттестации</b>						
	Зачет (зач.)					
	Дифференцированный зачет ( диф.зач.)		Диффере нцирова нный зачет (зачет с оценкой)			
	Экзамен (экз.)	экзамен				
	Курсовая работа (курсовой проект)					

## 4. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Содержание разделов учебной дисциплины для очной формы обучения

Таблица 3.1

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Лекции		Наименование практических (семинарских) занятий		Наименование лабораторных работ		Итого по учебному плану	Форма текущего и промежуточного контроля успеваемости (оценочные средства)
	Тематика лекции	Трудоемкость, час	Тематика практического занятия	Трудоемкость, час	Тематика лабораторной работы	Трудоемкость, час		
<b>Семестр №1</b>								<b>Текущий контроль успеваемости: практическое задание Промежуточная аттестация: экзамен(Экз.)</b>
Раздел 1. Введение	Тема 1. Понятие и принципы технического рисунка	2	Основы графической техники выполнения технического рисунка	4			6	
	Тема 2. Требования к техническому рисунку	2	Рисование двумерной формы	4			6	
	Тема 3. Материалы и инструменты	2	Рисование рельефной формы	4			6	
Раздел 2. Плоскостное изображение	Тема 1. Основы графической техники выполнения технического рисунка	2	Принципы ортогональной проекции	4			6	
Раздел 3. Ортогональная проекция	Тема 1. Принципы ортогональной проекции	2	Рисование сложной объемной формы	4			6	
	Тема 2. Рисование сложной объемной формы	2	Принципы построения аксонометрического изображения	4			6	
Раздел 4. Аксонометрия	Тема 1. Принципы построения аксонометрического изображения	2	Построение аксонометрического вида сложной объемной формы	4			6	

	Тема 2. Основы проектирования изделия прямолинейных очертаний	3	Основы проектирования изделия прямолинейных очертаний	6		9	Текущий контроль успеваемости: практическое задание Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (зачет с оценкой).	
	Всего:	1 7	Всего:	3 4	Всего:	51		
<b>Семестр №2</b>								
Раздел 5. Рисование тел вращения	Тема 1. Принципы изображения тел вращения	2	Принципы изображения тел вращения	4		6		
	Тема 2. Проектирование сосуда	2	Проектирование сосуда	4		62		
Раздел 6. Перспектива	Тема 1. Понятие и виды перспективы	2						
	Тема 2. Фронтальная (центральная) перспектива	2	Фронтальная (центральная) перспектива	4		6		
	Тема 3. Деление отрезка в перспективе	2	Деление отрезка в перспективе	6		8		
	Тема 4. Угловая перспектива	2	Угловая перспектива	6		8		
	Тема 5. Изображение натюрморта в угловой перспективе	2				2		
Раздел 7. Пересечение поверхностей	Тема 1. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями	2	Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями	6		8		
	Тема 2. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	2	Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	6		8		
	Всего:	1 8	Всего:	3 6	Всего:	54		

## 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины для очно-заочной формы обучения

Таблица 3.1

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Лекции		Наименование практических (семинарских) занятий		Наименование лабораторных работ		Итого по учебному плану	Форма текущего и промежуточного контроля успеваемости (оценочные средства)
	Тематика лекции	Трудоемкость, час	Тематика практического занятия	Трудоемкость, час	Тематика лабораторной работы	Трудоемкость, час		
<b>Семестр №1</b>								Текущий контроль успеваемости: практическое задание Промежуточная аттестация: экзамен(Экз.)
Раздел 1. Введение	Тема 1. Понятие и принципы технического рисунка	2	Основы графической техники выполнения технического рисунка	4			6	
	Тема 2. Требования к техническому рисунку	2	Рисование двумерной формы	4			6	
	Тема 3. Материалы и инструменты	2	Рисование рельефной формы	4			6	
Раздел 2. Плоскостное изображение	Тема 1. Основы графической техники выполнения технического рисунка	2	Принципы ортогональной проекции	4			6	
Раздел 3. Ортогональная проекция	Тема 1. Принципы ортогональной проекции	2	Рисование сложной объемной формы	4			6	
	Тема 2. Рисование сложной объемной формы	2	Принципы построения аксонометрического изображения	4			6	
Раздел 4. Аксонометрия	Тема 1. Принципы построения аксонометрического	2	Построение аксонометрического вида сложной объемной	4			6	

	изображения		формы				
	Тема 2. Основы проектирования изделия прямолинейных очертаний	3	Основы проектирования изделия прямолинейных очертаний	6			9
	Всего:	1 7	Всего:	3 4	Всего:		51
<b>Семестр №2</b>							
Раздел 5. Рисование тел вращения	Тема 1. Принципы изображения тел вращения	2	Принципы изображения тел вращения	2			4
	Тема 2. Проектирование сосуда	2	Проектирование сосуда	2			4
Раздел 6. Перспектива	Тема 1. Понятие и виды перспективы	2					2
	Тема 2. Фронтальная (центральная) перспектива	2	Фронтальная (центральная) перспектива	4			6
	Тема 3. Деление отрезка в перспективе	2	Деление отрезка в перспективе	2			4
	Тема 4. Угловая перспектива	2	Угловая перспектива	2			4
	Тема 5. Изображение натюрморта в угловой перспективе	2					2
Раздел 7. Пересечение поверхностей	Тема 1. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями	2	Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями	2			4
	Тема 2. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	2	Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	4			6
	Всего:	1 8	Всего:	1 8	Всего:		36

*Текущий контроль успеваемости: творческое задание*  
*Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (зачет с оценкой). практическое*

## 5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 5.1. Самостоятельная работа обучающихся очной формы обучения

Таблица 4.1

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
1	3	4	5
<b>Семестр № 1</b>			
1	Раздел 1-2	Самостоятельное изучение студентом учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к экзамену	15
2	Раздел 3-4	Самостоятельное изучение студентом учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к экзамену	15
<b>Всего часов в семестре по учебному плану</b>			30
Самостоятельная работа студента в период промежуточной аттестации (контроль)			27
<b>Общий объем самостоятельной работы обучающегося</b>			57
<b>Семестр №2</b>			
1	Раздел 5-6	Самостоятельное изучение студентом учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету	20
2	Раздел 7	Самостоятельное изучение студентом учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету	34
<b>Всего часов в семестре по учебному плану</b>			54
<b>Общий объем самостоятельной работы обучающегося</b>			111

### 5.2. Самостоятельная работа обучающихся очно-заочной формы обучения

Таблица 4.1

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
1	3	4	5
<b>Семестр № 1</b>			
1	Раздел 1-2	Самостоятельное изучение студентом учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к экзамену	10
2	Раздел 3-4	Самостоятельное изучение студентом учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к экзамену	11
<b>Всего часов в семестре по учебному плану</b>			21
Самостоятельная работа студента в период промежуточной аттестации (контроль)			36
<b>Общий объем самостоятельной работы обучающегося</b>			57
<b>Семестр №2</b>			
1	Раздел 5-6	Самостоятельное изучение студентом учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету	36

		занятиям, подготовка к зачету	
2	Раздел 7	Самостоятельное изучение студентом учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету	36
Всего часов в семестре по учебному плану			72
Общий объем самостоятельной работы обучающегося			129

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1 Связь результатов освоения дисциплины с уровнем сформированности заявленных компетенций в рамках изучаемой дисциплины

Таблица 5

Код компетенции	Уровни сформированности заявленных компетенций в рамках изучаемой дисциплины	Шкалы оценивания компетенций
ОПК-1	<b>Пороговый</b> <u>Знать</u> основы элементов пространственных форм <u>Уметь</u> последовательно выполнять этапы выполнения технического рисунка <u>Владеть</u> основными законами применения технического рисунка при проектировании дизайн-объектов	оценка 3
	<b>Повышенный</b> <u>Знать</u> теоретические основы построения графических моделей <u>Уметь</u> применять на практике приемы построения элементов пространственных форм <u>Владеть</u> навыками использования методов построения аксонометрической проекции при проектировании	оценка 4
	<b>Высокий</b> <u>Знать</u> основные принципы создания проекта изделий <u>Уметь</u> ориентироваться в различных видах проекций и техническом рисунке <u>Владеть</u> навыками построения технического рисунка объектов окружающей среды обитания современного человека - навыками создания конструкции вещей с использованием норм и требований, предъявляемых к техническому черчению и рисунку	оценка 5
ПК-1	<b>Пороговый</b> <u>Знать</u> базовые принципы технического рисунка <u>Уметь</u> выполнять работу с цветом и цветовыми композициями <u>Владеть</u> методами построения цветовой композиции	оценка 3
	<b>Повышенный</b> <u>Знать</u> принципы макетирования и моделирования <u>Уметь</u> осуществлять на практике принципы макетирования и моделирования с помощью навыков технического рисунка <u>Владеть</u> техническим рисунком, принципами обоснования художественного замысла дизайн-проекта	оценка 4
	<b>Высокий</b> <u>Знать</u> закономерности построения трехмерного пространства на плоскости листа; способы исполнения эталонных образцов объектов дизайна или его отдельных элементов в макете, материале <u>Уметь</u> практически применять различные принципы технического рисунка в проектной культуре дизайна <u>Владеть</u> навыками воссоздания формы предметов по чертежу (в трех проекциях); навыками изображения технических элементов и их деталей графическими средствами для обоснования художественного замысла дизайн-проекта	оценка 5
ПК-6	<b>Пороговый</b> <u>Знать</u> базовые знания современных технологий,	оценка 3

	<p>требуемых при реализации дизайн-проекта и основ компьютерной проектной графики</p> <p><u>Уметь</u> частично проектировать и конструировать объекты дизайна с использованием современных технологий</p> <p><u>Владеть</u> частично владеет компьютерным обеспечением дизайн-проектирования</p>	
	<p><b>Повышенный</b></p> <p><u>Знать</u> основы современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта и основ компьютерной проектной графики</p> <p><u>Уметь</u> решать основные типы проектных задач; умеет частично проектировать и конструировать объекты дизайна с использованием современных технологий</p> <p><u>Владеть</u> приёмами проектного моделирования объекта, организации проектного материала для передачи творческого замысла.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий</b></p> <p><u>Знать</u> иметь сформировавшиеся систематические знания основ современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта и основ компьютерной проектной графики</p> <p><u>Уметь</u> решать основные типы проектных задач; умеет проектировать и конструировать объекты дизайна с использованием современных технологий</p> <p><u>Владеть</u> приёмами проектного моделирования объекта, организации проектного материала для передачи творческого замысла и на хорошем уровне владеет компьютерным обеспечением дизайн-проектирования</p>	оценка 5
ПК-8	<p><b>Пороговый</b></p> <p><u>Знать</u> базовые способы конструирования изделия</p> <p><u>Уметь</u> разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления</p> <p><u>Владеть</u> методами выполнения технических чертежей</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный</b></p> <p><u>Знать</u> различные способы конструирования изделия</p> <p><u>Уметь</u> выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта</p> <p><u>Владеть</u> методами выполнения технических чертежей и разработки технологической карты дизайн-проекта</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий</b></p> <p><u>Знать</u> способы конструирования изделия с учетом технологий изготовления</p> <p><u>Уметь</u> разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта</p> <p><u>Владеть</u> способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта</p>	оценка 5
<b>Результирующая оценка</b>		среднее арифметическое всех полученных оценок

## 6.2 Оценочные средства для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 6

Категории студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля	Шкала оценивания
---------------------	------------------------	----------------	------------------

С нарушением слуха	Тесты, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка	В соответствии со шкалой оценивания, указанной в Таблице 5
С нарушением зрения	Собеседования	Преимущественно устная проверка (индивидуально)	
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно.	Письменная проверка, организация контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий.	

## **7. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **Для текущей успеваемости: Семестр № 1**

#### Планы практических занятий

Основы графической техники выполнения технического рисунка

1. Контурная линия и штриховка.
2. Рисование геометрических фигур и криволинейных форм.

#### Рисование двумерной формы

1. Расположение изображения на листе.
2. Приемы построения изображения с соблюдением пропорций, точной передачи контура, деталей, текстуры.
3. Техника выполнения чистовика.
4. Приемы проведения контурных линий, выполнения штриховки.

#### Рисование рельефной формы

1. Техника выполнения линейная прорисовки рельефной формы.
2. Приемы построения изображения объекта в натуральную величину (по обмеру, обводка).
3. Передача объема рельефной формы с помощью светотеневой моделировки.

#### Принципы ортогональной проекции

1. Правила построения изображений объёмных тел в системе ортогональной (прямоугольной) проекции.
2. Рисование проекций простых стереометрических форм с натуры и по представлению.

#### Рисование сложной объемной формы

1. Приемы обмера объемного предмета для построения рисунка в ортогональной проекции в точном масштабе.
2. Построение фасадных видов и разрезов.
3. Правила расположения рисунка на листе.

#### Принципы построения аксонометрического изображения

1. Виды аксонометрии.
2. Приемы построения аксонометрических изображений.
3. Аксонометрические рисунки простых стереометрических форм.

Построение аксонометрического вида сложной объемной формы

1. Построение аксонометрического вида сложной объемной формы по проекциям.
2. Светотеневая проработка аксонометрического рисунка.

Основы проектирования изделия прямолинейных очертаний

1. Проектирование объемной модели из модульных элементов.
2. Постановка проектной задачи.
3. Порядок использования изученных приемов технического рисования в последовательных этапах проектирования.
4. Сбор материала по теме проекта, поиски образа будущего изделия.
5. Выполнения набросков.
6. Выполнение линейного рисунка проектируемого изделия в ортогональной проекции.
7. Проработка формы проектируемого изделия в аксонометрическом рисунке.
8. Принципы оформления проекта – выполнение пояснительных надписей, монтаж выполненных рисунков.

## **Для текущей успеваемости: Семестр № 2**

### Планы практических занятий

Принципы изображения тел вращения

1. Рисование простых тел вращения в проекции и аксонометрии.
2. Рисование сосуда (в точном масштабе).
3. Построение проекций и разрезов.
4. Приемы обмера и построения рисунка сосуда.

Проектирование сосуда

1. Постановка проектной задачи.
2. Порядок использования изученных приемов технического рисования в последовательных этапах проектирования.
3. Сбор материала по теме, поиски образа сосуда (эскиз).

### Планы практических занятий

Понятие и виды перспективы

1. Принципы построения перспективного изображения.
2. Схемы перспективных конструкций

Фронтальная (центральная) перспектива

1. Принципы построения рисунка во фронтальной перспективе.
2. Рисование простых стереометрических форм в различных положениях.

Деление отрезка в перспективе

1. Приемы деления отрезка в перспективе на равные части и в заданных пропорциях.
2. Изображение городской улицы во фронтальной перспективе.
3. Построение обобщенных объемов построек.
4. Разметка фасадов построек с использованием способов деления отрезка в перспективе.
5. Прорисовка деталей архитектуры, объектов благоустройства, озеленения.

Угловая перспектива

1. Принципы построения рисунка в угловой перспективе.
2. Рисование простых стереометрических форм в разных положениях.

Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями

1. Сечение тел плоскостью.
2. Сечение граненых тел проецирующими плоскостями.
3. Сечение тел вращения.
4. Пересечение прямой линии с кривой поверхностью.
5. «Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел».

Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел

1. Пересечение тел.
2. Пересечение многогранников.
3. Пересечение многогранников с телом вращения.
4. Пересечение тел вращения.
5. Пересечение тел вращения со сферой.

## **7.2 Для промежуточной аттестации:**

### **Для промежуточной аттестации: Семестр 1**

#### Вопросы к экзамену

1. Понятие и принципы технического рисунка
2. Требования к техническому рисунку
3. Материалы и инструменты технического рисунка
4. Основы графической техники выполнения технического рисунка
5. Рисование геометрических фигур и криволинейных форм.
6. Рисование двумерной формы
7. Техника выполнения чистовика.
8. Приемы проведения контурных линий, выполнения штриховки.
9. Рисование рельефной формы
10. Приемы построения изображения объекта в натуральную величину.
11. Передача объема рельефной формы с помощью светотеневой моделировки.
12. Принципы ортогональной проекции
13. Рисование сложной объемной формы
14. Правила расположения рисунка на листе.
15. Принципы построения аксонометрического изображения
16. Приемы построения аксонометрических изображений.
17. Построение аксонометрического вида сложной объемной формы
18. Светотеневая проработка аксонометрического рисунка.

### **Для промежуточной аттестации: Семестр 2**

#### Вопросы к зачету с оценкой

1. Понятие и принципы технического рисунка
2. Требования к техническому рисунку
3. Материалы и инструменты
4. Основы графической техники выполнения технического рисунка
5. Рисование двумерной формы
6. Рисование рельефной формы
7. Принципы ортогональной проекции
8. Рисование сложной объемной формы
9. Принципы построения аксонометрического изображения
10. Построение аксонометрического вида сложной объемной формы
11. Основы проектирования изделия прямолинейных очертаний

12. Принципы изображения тел вращения
13. Проектирование сосуда
14. Понятие и виды перспективы
15. Фронтальная (центральная) перспектива
16. Деление отрезка в перспективе
17. Угловая перспектива
18. Изображение натюрморта в угловой перспективе
19. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 7

№ п/п	Наименование учебных аудиторий (лабораторий) и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы
<b>170100, г. Тверь, пер. Смоленский, д.1, корп. 2</b>		
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, № 31	Комплект учебной мебели, доска меловая, натюрмортный фонд, постановочный фонд: гипсовые учебные пособия, специализированное оборудование: мольберты, станки для лепки; переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран
2	Помещение для самостоятельной работы студентов, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ, читальный зал библиотеки, № 26	Комплект учебной мебели, стеллажи для книг, персональные компьютеры с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкаф, сейф, ноутбук, проектор, принтер лазерный, компьютер

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 8

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>9.1 Основная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Лукина Л.К.	Рисунок и живопись	учебное пособие	Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова	2013	<a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=858315">https://znanium.com/bookread2.php?book=858315</a>	
2	Неклюдова Т. П.	Рисунок	учебное пособие	Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета	2017	<a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=1020505">https://znanium.com/bookread2.php?book=1020505</a>	
<b>9.2 Дополнительная литература</b>							
1	Сальков Н.А.	Начертательная геометрия: базовый курс: Учебное пособие / Н.А. Сальков.	Учебное пособие	М.: НИЦ Инфра-М	2013	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=320615">http://znanium.com/bookread2.php?book=320615</a>	
2	Фролов С.А.	Начертательная геометрия: Учебник / С.А. Фролов. - 3-е изд., перераб. и доп.	Учебник	М.: ИНФРА-М	2007	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=134287">http://znanium.com/bookread2.php?book=134287</a>	
<b>9.3 Методические материалы указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина</b>							
1							
2	Фатеев В.И.	Практические упражнения по выполнению технического рисунка в аксонометрии	Методические указания	М.:МГУДТ	2015	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=850758">http://znanium.com/bookread2.php?book=850758</a>	
3	Фатеев В.Н.	Рабочая тетрадь по техническому рисунку в перспективе	Рабочая тетрадь	М. : ИИЦ МГУДТ	2007	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=465504">http://znanium.com/bookread2.php?book=465504</a>	

## 9.4 Информационное обеспечение учебного процесса

### 9.4.1. Ресурсы электронной библиотеки

- **ЭБС Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»** <http://znanium.com/> (учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научная периодика, профильные журналы, справочники, энциклопедии);  
**Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com»** <http://znanium.com/> (электронные ресурсы: монографии, учебные пособия, учебно-методическими материалы, выпущенными в Университете за последние 10 лет);
- **ООО «ИВИС»** <https://dlib.eastview.com> (электронные версии периодических изданий ООО «ИВИС»);
- **Web of Science** <http://webofknowledge.com/> (обширная международная универсальная реферативная база данных);
- **Scopus** <https://www.scopus.com> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
- **«SpringerNature»** <http://www.springernature.com/gp/librarians> (международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественнонаучным направлениям);
- **Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU** <https://elibrary.ru> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);
- **ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ)** <http://нэб.рф/> (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений);
- **«НЭИКОН»** <http://www.neicon.ru/> (доступ к современной зарубежной и отечественной научной периодической информации по гуманитарным и естественным наукам в электронной форме);
- **«Polpred.com Обзор СМИ»** <http://www.polpred.com> (статьи, интервью и др. информагентств и деловой прессы за 15 лет).

### 9.4.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

- <http://www.scopus.com/>;
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
- <http://www.garant.ru/>;
- [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)

### 9.4.3 Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level

Dr.Web Desktop Security Suite Антивирус

Adobe Reader (свободно распространяемое).

Google Chrome (свободно распространяемое).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition