Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт экономики, информационных технологий и креативных индустрий
Факультет массовых коммуникаций и креативных индустрий
Кафедра дизайна и изобразительного искусства

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института экономики, информационных технологий и креативных индустрий
Кожевникова Т.М.
«25» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.8 «Перспектива»

образовательной программы среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

54.02.01Дизайн (по отраслям)

Квалификация

Дизайнер, преподаватель

Год набора 2026

Тамбов - 2026

Разработчик: _____ Горских Е. А. преподаватель кафедры дизайна и изобразительного искусства ФГБОУ ВО ТГУ имени Г.Р. Державина

Эксперт: _____ Филатова К.В., к.п.н., доцент кафедры дизайна и изобразительного искусстваФГБОУ ВО ТГУ имени Г.Р. Державина

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО, с учётом ПОП и утверждена на заседании кафедры дизайна и изобразительного искусства «13» января 2026 года протокол № 5

Зав. кафедрой_____ Черемисин В. В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Перспектива «является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина «Перспектива «анатомия» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Изображать человека и окружающую среду визуально-графическими средствами.
ПК 1.2	Проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования.
ПК 1.3	Формировать техническое задание на дизайн-проект. Выполнять поиск решения для реализации технического задания на дизайн-проект.
ПК 1.4	Использовать актуальные передовые технологии при реализации творческого замысла.
ПК 1.5	Осуществлять процесс дизайн-проектирования
ПК 1.6	Осуществлять подготовку вывода продукта на рынок

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 1, ОК 2, ПК 1.1-1.6

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ПК 1.1-1.6	отображать окружающие предметы, интерьеры и экстерьеры; использовать шрифты разных видов на практике;	законы линейной перспективы; - основные методы пространственного построения на плоскости;

		- основные виды шрифтов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Общий объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**48**
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	-
практические занятия *(если предусмотрено)*	32
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей)*	-
контрольная работа *(если предусмотрено)*	-
Самостоятельная работа	-
Консультация	-
Промежуточная аттестация	*Диф.зачет*

Общий объем учебной дисциплины и виды учебной работы за 3 семестр

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**48**
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	-
практические занятия *(если предусмотрено)*	32
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей)*	-
контрольная работа *(если предусмотрено)*	-
Самостоятельная работа	-
Консультация	-
Промежуточная аттестация	*Диф.зачет*

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 семестр			
Тема 1. Краткие сведения из истории перспективы.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1-1.6
	Общие сведения о проецировании, виды, способы построения наглядных изображений методом проецирования. Аксонометрическая проекция (прямоугольная изометрическая проекция, прямоугольная диметрическая проекция, косоугольная (фронтальная) диметрическая проекция). Положение аксонометрических осей. Аксонометрическая проекция точки, прямой и плоской фигуры.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие Построение и чертеж проецирующего аппарата. Оформление работы. Начертание названия и точек чертежным шрифтом с наклоном.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Законы линейной перспективы. Перспектива прямой и плоскости.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1-1.6
	Начинают работу над рисунком с композиции. В учебном рисунке под словом композиция подразумевается расположение рисунка на листе бумаги.. Рисунок должен быть уравновешен на листе. Сначала необходимо определить крайние точки рисунка по высоте (верхнюю и нижнюю) и по ширине (левую и правую) и отметить их на бумаге (построить большую форму). Эти отметки и будут примерными границами вашего будущего рисунка. Крайние точки определяют основные пропорции модели.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие Построение перспективы методом архитектора. Вычерчивание плана вида сверху	2	

	и вида сбоку. Построение перспективы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Основы построения геометрических фигур и тел.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1-1.6
	Введение в теорию перспективы. Направление теории перспективы (линейная, воздушная и геометрическая перспектива). Основные понятия и элементы линейной перспективы (точка зрения, главный луч зрения, угол зрения, главная точка картины, линия горизонта, главная вертикальная плоскость, главная вертикаль, основание картины, картинная плоскость, проекция). Основные понятия о построении перспективных изображений. Центральное проецирование - основной способ передачи перспективных построений в изобразительном искусстве. Перспектива прямой, параллельной картинной плоскости; вертикальной прямой, параллельной предметной плоскости.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие Построение квадрата во фронтальной и угловой перспективе с разных точек зрения. Выполнение перспективного построения куба во фронтальном и угловом положении. Построение шахматной доски во фронтальной и угловой перспективе. Выполнение построения окружности во фронтальной перспективе с разных точек зрения. Выполнение построения окружности в угловой перспективе. Построение объёмно-пространственной комбинации из пересечения геометрических тел.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4. Основные методы пространственных построений на плоскости.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1-1.6
	Изображение на плоскости предметов, окружающей среды, фигуры человека методом построения по сетке. Построение изображения на плоскости предметно-пространственных комплексов и различных объектов методом ортогональных проекций. Построение изображения на плоскости предметно-пространственных комплексов и различных объектов архитектурным методом. Рисунок статичной фигуры человека на плоскости и в движении.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие Построение теней от вертикально стоящей треугольной призмы и вертикально стоящего шеста. Начертание надписей. Оформление работы.	6	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Методы перспективного построения на плоскости.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1-1.6
	Перспектива - изображение объекта, построенное методом центрального проецирования с учетом некоторых ограничений. Эти ограничения, составляющие понятие "выбор точки зрения", будут рассмотрены ниже. Перспективой называют и тот раздел начертательной геометрии, который занимается теорией построения перспективных изображений.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие Построение объекта, методом центрального проецирования с учетом некоторых ограничений. Эти ограничения, составляющие понятие "выбор точки зрения", будут рассмотрены ниже. Перспективой называют и тот раздел начертательной геометрии, который занимается теорией построения перспективных изображений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6. Построение теней и отражений в перспективе.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1-1.6
	Достоверность перспективного изображения зависит не только от правильности построений и соответствия выбранной точки зрения картины условиям натурного восприятия, но и от верной передачи на изображении реальной освещенности, от построения теней. Предметы в окружающем нас пространстве зрительно воспринимаются благодаря их освещенности каким-либо источником света. Степень освещенности различных частей поверхности предмета не бывает одинаковой, что позволяет судить о его пространственной форме и рельефе поверхности.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие Построение теней от объекта, построенного методом центрального проецирования. Оформление чертежа. Начертание пояснения чертежным шрифтом с наклоном.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7. Построение перспективных изображений интерьера и экстерьера	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1-1.6
	Особенности угловой и фронтальной перспективы интерьера. Особенности угловой и фронтальной перспективы экстерьера. Трёхточечная перспектива (вид птичьего полёта, приземлённый вид). Перспектива улиц и дорог. Правила построения перспективных изображений. Понятие перспективного масштаба (ширины, высоты, глубины).		

	Дистанционная точка. Перспективная сетка. Методы перспективного анализа картины.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практическое занятие 1 Выполнение графического перспективного анализа городского пейзажа с изображением нисходящей улицы во фронтальной перспективе (работа выполняется на готовой распечатке репродукции) Выполнение графического перспективного анализа экстерьера архитектурного сооружения, имеющего декоративные элементы (колонны, арки, балконы, окна, лестницы и др.) в угловой перспективе (работа выполняется на готовой распечатке репродукции).	4	
	Практическое занятие 2 Выполнение графического перспективного анализа интерьера, имеющего декоративные элементы (колонны, арки, окна, лестницы и др.), во фронтальной перспективе (работа выполняется на готовой распечатке репродукции).	4	
	Практическое занятие 3 Выполнение графического перспективного анализа интерьера, имеющего декоративные элементы (колонны, арки, окна, лестницы и др.), в угловой перспективе (работа выполняется на готовой распечатке репродукции).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**Диф.зачет**	
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебной аудитории черчения и перспективы №445

Аудитория № 445 «Мастерская графических работ и макетирования», «Кабинет черчения и перспективы»

Перечень основного оборудования:

Компьютер (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации-6 шт.
Стол компьютерный – 6 шт.
Мультимедийный проектор -1 шт.
Интерактивная доска -1 шт.
Принтер лазерный -1 шт.
МФУ -1 шт.
Стул для преподавателя -1 шт.
Стол для преподавателя - 1 шт.
Стол ученический - 13 шт.
Стул ученический-17 шт.
Доска меловая - 1 шт.
Стеллаж - 1 шт.
Шкаф – 1 шт.
Учебно-наглядные пособия

Перечень программного обеспечения:

Операционная система MicrosoftWindowsXP SP3 - сертификат подлинности на системных блоках (бессрочно)
Операционная система «Альт Образование» - лицензия №AAO.0071.00 (срок действия: 10.09.2020 по 01.09.2022)
Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 yearEducationalRenewalLicence – лицензионный договор BBA030920/1-9 от 01.12.2020 (срок действия: с 03.12.2020 до 26.12.2021)
AdobePhotoshopCS3 - сертификат №CE07100355 от 15.10.2007 (бессрочно)
1С:Предприятие 8 - рег.номер 8922830 (бессрочно)
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» - договор №72-01/2021 от 02.12.2020 г. (срок действия с 11.01.2021 по 31.03.2021 гг)
Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014
CorelDRAW Graphics Suite X3 - 3046674 от 4.10.2007 (бессрочно)
ArchiCad 13, 21 – электронная лицензия, версии 2021, 2020, 2019, 2018 до 24.04.2021 г.
Autodesk AutoCAD 2019 – электронная лицензия, версии 2021, 2020, 2019, 2018до 12.03.2021 г.
AdobeIllustratorCS3 - Сертификат № CE0712811 от 13.12.2007 (бессрочно)
AdobePhotoshopCS3 - Сертификат №CE07100355 от 15.10.2007 (бессрочно)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основные источники:

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. https://biblio-online.ru/viewer/tehnicheskoe-cherchenie-433511#page/1

2. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст : электронный // ЭБСЮрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/osnovy-kompozicii-431508#page/1

3. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст: электронный //— URL: https://biblio-online.ru/viewer/nachertatelnaya-geometriya-i-cherchenie-433835#page/1

Дополнительные источники:

1. Запекина, Н. М. Основы полиграфического производства : учеб. пособие для СПО / Н. М. Запекина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11087-6.https://urait.ru/book/osnovy-poligraficheskogo-proizvodstva-444451

2. Основы дизайна и композиции: современные концепции: учеб. пособие для СПО / отв. ред. Е.Э.Павловская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 119 с. – (Серия : Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11671-7https://urait.ru/viewer/osnovy-poligraficheskogo-proizvodstva-444451#page/1

3. Сергеев, Е. Ю. Технология производства печатных и электронных средств информации : учеб. пособие для СПО / Е. Ю. Сергеев. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10856-9.https://new-prod.biblio-online.ru/viewer/tehnologiya-proizvodstva-pechatnyh-i-elektronnyh-sredstv-informacii-429152#page/1

4. Безрукова, Е. А. Шрифты: шрифтовая графика: учеб. пособие для СПО / Е. А. Безрукова, Г. Ю. Мхитарян ; под науч. ред. Г. С. Елисеенкова. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2019 ; Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры. — 116 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11142-2 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8154-0407-6 (Кемеровский государственный институт культуры). https://urait.ru/viewer/shrifty-shriftovaya-grafika-444536#page/1

Интернет-ресурсы:

1.https://elibrary.tsutmb.ru/ Электронная библиотека ТГУ
2. http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ
3. http://www.biblioclub.ru Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система
4. http://elibrary.ru Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5. www.rsl.ru Российская государственная библиотека

Электронно-справочные системы:

1. **Электронная библиотека ТГУ**– база данных научных трудов преподавателей- https://elibrary.tsutmb.ru

2. **Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»** – база данных учебной, учебно-методической и научной литературы по основным изучаемым дисциплинам - http://www.biblioclub.ru

3. **Электронно-библиотечная система «Юрайт»: коллекция «Легендарные книги» и коллекция СПО**– электронные версии учебной и учебно-методической литературы - www.biblio-online.ru

4. **Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU** – электронные версии российских научно-технических журналов - http://elibrary.ru

5. БД Scopus– политематическая реферативно-библиографическая БД, охватывающая рефераты и журналы по разным дисциплинам http://www.scopus.com

6. БД ScienceDirect - книги и публикации из научных журналов по всем областям науки https://www.sciencedirect.com/

7. Архив научных журналов зарубежных издательств https://arch.neicon.ru

Периодические издания:

1. Артикульт:журнал, выпуски с 2011 по 2020 гг. г. доступны в электронной библиотеке eLIBRARY.ru **Периодичность выхода: 4** номеров в год http://articult.rsuh.ru

2. Дизайн. Материалы. Технология. выходит с 2006 года. 2006-2020 гг. **Периодичность выхода:** 5 номеров в годhttps://elibrary.ru/title_about.asp?id=25753

3. Бизнес и дизайн ревю**:** журнал, выпуски с 2016 по 2020 гг. г. доступны в электронной библиотеке eLIBRARY.ru **Периодичность выхода: 4** номеров в год http://obe.ru/journal

4. Дизайн и технологии: науч.журнал, выпуски с 2009 по 2020 гг. доступны в свободном доступе**Периодичность выхода: 6**номеров в год http://d-and-t.ru/#home

Используемые образовательные платформы:
Дневник.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины, в разрезе компетенций: законы линейной перспективы; - основные методы пространственного построения на плоскости; - основные виды шрифтов;	*Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены* полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	Устный опрос, решение ситуационных задач в том числе с применением ДОТ и ЭО
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплин, в разрезе компетенций: - отображать окружающие предметы, интерьеры и экстерьеры; - использовать шрифты разных видов на практике;	*Характеристики демонстрируемых умений, которые могут быть проверены* все задания выполнены, верно; грамотно, без ошибок	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Вопросы для самоконтроля

1. Что называется масштабом?
2. Какие масштабы установлены стандартом?
3. Назовите основные форматы чертежей, установленные стандартом.
4. Чем определяется размер шрифта?
5. Какие линии на чертежах установлены стандартом, каково их назначение?
6. Каково соотношение толщин линий?
7. Что называется видом?
8. Что называется местным видом?
9. В каком случае применяют дополнительные виды?

10. Что называется разрезом?
11. Как выполняются ломаные разрезы?
12. Какие обозначения и надписи установлены для разрезов?
13. Как располагают разрезы на чертежах?
14. Допустимо ли на изображении предмета совмещать половину вида и половину разреза?
15. Что называется сечением?
16. Чем сечение отличается от разреза?
17. Как обозначаются материалы на сечениях?
18. Как располагают сечения на чертежах?
19. Что называется выносным элементом?
20. Как отмечают выносной элемент на чертеже?
21. Какие упрощения допускаются при вычерчивании симметричных фигур?
22. Как условно сокращают на чертежах изображение предметов большой длины?
23. Как классифицируются размеры на чертежах?
24. Что такое действительные размеры детали?
25. Как наносятся размеры на чертеже?
26. Что называется допуском?
27. Что называется проекцией?
28. Что называется комплексным чертежом?
29. Как называются и как располагаются плоскости проекций?
30. Как располагаются виды (проекции) на чертеже?
31. В каких единицах выражают размеры на машиностроительных чертежах?
32. Поясняют ли надписями виды на чертежах?
33. Как обозначаются покрытия на чертеже?
34. Назовите параметры шероховатости поверхности.
35. Как обозначается шероховатость?
36. Как обозначаются материалы на чертежах?
37. Как выполняют штриховку смежных сечений двух деталей?
38. Какие размеры называются габаритными?
39. Что записывают в технических требованиях?
40. В соответствии, с какими правилами, проставляют буквенные обозначения на чертежах?
41. В какой последовательности выполняется эскиз детали?
42. Какие размеры проставляют на рабочем чертеже деталей?
43. Как обозначаются составные части изделия на сборочном чертеже?

Образцы тестовых заданий

1. Главный вид это
1) Вид сверху
2) Профильный вид
3) Фронтальный вид
4) Вид спереди

2. Ось X образуется пересечением плоскостей
1) Фронтальной и профильной
2) Профильной и горизонтальной
3) Горизонтальной и фронтальной

3. Отрезок прямой параллельной плоскости проекций
изображается на ней

1) Короче заданного отрезка
2) В натуральную величину
3) Длиннее заданного отрезка

4. Фронтальная плоскость проекций обозначается латинской буквой
1) W
2) V
3) H

5. Можно ли менять местами плоскости проекций
1) Да
2) Нет

Примеры практических и творческих заданий

1. Построение чертежей
2. Построение проекции объекта
3. Масштабы
4. Выполнение линий и шрифтов
5. Построение геометрических тел
6. Деление окружности на равные части
7. Построение сопряжения объектов
8. Построение циркульных кривых
9. Построение основных видов объекта
10. Построение местных видов объекта
11. Построение дополнительных видов объекта
12. Построение перспективы прямых частного, общего и особого положения
13. Взаимное положение прямых линий
14. Изображение плоскости в перспективе
15. Перспективные изображения предметов
16. Построение основных геометрических тел.
17. Построение сложных геометрических тел
18. Аксонометрия простых геометрических тел
19. Аксонометрия фигур
20. Построение деталей с разрезами и вырезами в аксонометрии.
21. Построение перспективных масштабов
22. Пространственные построение объектов на плоскости
23. Построение простых теней.
24. Построение теней группы объектов
25. Построение отражений.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**

Примеры вопросов для дифференцированного зачета

1. Что называется масштабом?
2. Какие масштабы установлены стандартом?
3. Чем определяется размер шрифта?

4. Назовите основные форматы чертежей, установленные стандартом
5. Какие линии на чертежах установлены стандартом, каково их назначение?
6. Каково соотношение толщин линий?
7. Что называется проекцией?
8. Что называется комплексным чертежом?
9. Как называются и как располагаются плоскости проекций?
10. Как располагаются виды (проекции) на чертеже?
11. В каких единицах выражают размеры на машиностроительных чертежах?
12. Поясняют ли надписями виды на чертежах?
13. Что называется видом?
14. Что называется местным видом?
15. В каком случае применяют дополнительные виды?
16. Что называется разрезом?
17. Как выполняются ломаные разрезы?
18. Какие обозначения и надписи установлены для разрезов?
19. Как располагают разрезы на чертежах?
20. Допустимо ли на изображении предмета совмещать половину вида и половину разреза?
21. Что называется сечением?
22. Чем сечение отличается от разреза?
23. Как обозначаются материалы на сечениях?
24. Как располагают сечения на чертежах?
25. Что называется выносным элементом?
26. Как отмечают выносной элемент на чертеже?
27. Какие упрощения допускаются при вычерчивании симметричных фигур?
28. Как условно сокращают на чертежах изображение предметов большой длины?
29. Как классифицируются размеры на чертежах?
30. Что такое действительные размеры детали?
31. Как наносятся размеры на чертеже?
32. Что называется допуском?
33. Как обозначаются покрытия на чертеже?
34. Назовите параметры шероховатости поверхности.
35. Как обозначается шероховатость?
36. Как обозначаются материалы на чертежах?
37. Как выполняют штриховку смежных сечений двух деталей?
38. Какие размеры называются габаритными?
39. Что записывают в технических требованиях?
40. В соответствии, с какими правилами, проставляют буквенные обозначения на чертежах?
41. В какой последовательности выполняется эскиз детали?
42. Какие размеры проставляют на рабочем чертеже деталей?
43. Как обозначаются составные части изделия на сборочном чертеже?
44. Из каких разделов состоит спецификация?
45. Какие упрощения допускаются на сборочных чертежах?
46. Какие размеры наносят на сборочных чертежах?
47. Как располагают на сборочных чертежах линии-выноски с указанием номеров позиций?