

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Усынин Максим Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.08.2024 10:52:49  
Уникальный программный ключ:  
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ  
ОП.08 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ И НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ**

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)  
Направленность (профиль): Дизайн одежды и аксессуаров  
Квалификация выпускника: Дизайнер  
Уровень базового образования, обучающегося: Основное общее образование  
Год набора: 2021

Автор – составитель: Сомова Н.М.

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств .....	3
1.1. Область применения .....	3
1.2. Планируемые результаты освоения компетенций.....	4
1.3. Показатели оценки результатов обучения по учебному предмету ОП. 08 Основы черчения и начертательной геометрии .....	9
2. Задания для контроля и оценки результатов освоения умений и усвоения знаний.....	10
2.1. Задания для текущего контроля .....	10
2.2. Задания для промежуточной аттестации .....	12
3. Критерии оценивания .....	14

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (далее – Фонд оценочных средств) предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета ОП.08 Основы черчения и начертательной геометрии основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебный предмет ОП.08 Основы черчения и начертательной геометрии изучается в течение одного семестра.

Форма промежуточной аттестации:

Семестр	Форма аттестации
Третий	Экзамен

Фонд оценочных средств позволяет оценивать достижение обучающимися **общих компетенций**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

*Профессиональные компетенции (ОК)*

ПК 1.1. Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика.

ПК 1.2. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.

ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ.

ПК 1.4. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.

ПК 2.1. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.

ПК 2.2. Выполнять технические чертежи.

ПК 2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием).

ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации.

ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия.

ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.

ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции,

воплощении предметно-пространственных комплексов.

ПК 4.1. Планировать работу коллектива.

ПК 4.2. Составлять конкретные технические задания для реализации дизайн-проекта на основе технологических карт.

ПК 4.3. Контролировать сроки и качество выполненных заданий.

ПК 4.4. Осуществлять приём и сдачу работы в соответствии с техническим заданием.

**Личностные результаты реализации программы воспитания**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей	<b>ЛР 13</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	<b>ЛР 16</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной специальности.	<b>ЛР 19</b>
Иметь базовую подготовленность к самостоятельной работе по своей специальности на уровне специалиста с профессиональным образованием	<b>ЛР 20</b>
Активно применять полученные знания на практике.	<b>ЛР 22</b>

**1.2. Планируемые результаты освоения компетенций**

В результате освоения программы учебного предмета ОП.08 Основы черчения и начертательной геометрии учитываются планируемые результаты освоения общепрофессиональных компетенций

Код компетенций	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Уметь:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знать:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и</p>

		<p>ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Уметь:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Уметь:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Уметь:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>особенности социального и культурного</p>

		контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ПК 1.1	Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать концепцию проекта; находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования</p> <p><b>Знать:</b> современные тенденции в области дизайна; теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне</p>
ПК 1.2	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов	<p><b>Уметь:</b> проводить предпроектный анализ; выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; создавать цветовое единство в композиции по законам колористики; изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом;</p> <p><b>Знать:</b> законы создания колористики; закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; законы формообразования; систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); принципы и методы эргономики</p>

ПК 1.3	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ	<p><b>Уметь:</b> использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществлять процесс дизайн-проектирования; разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей</p> <p><b>Знать:</b> систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования</p>
ПК 1.4	Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта	<p><b>Уметь:</b> производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования</p> <p><b>Знать:</b> методика расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта</p>
ПК 2.1.	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского проекта; применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия</p> <p><b>Знать:</b> технологический процесс изготовления модели</p>
ПК 2.2	Выполнять технические чертежи	<p><b>Уметь:</b> выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов</p> <p><b>Знать:</b> технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам</p>
ПК 2.3.	Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)	<p><b>Уметь:</b> реализовывать творческие идеи в макете; выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в материале на современном производственном оборудовании, применяемом в дизайн-индустрии</p> <p><b>Знать:</b> ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов</p>
ПК 2.4	Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации	<p><b>Уметь:</b> выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств</p> <p><b>Знать:</b> современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии</p>

ПК 2.5	Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия	<b>Уметь:</b> выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием); работать на производственном оборудовании <b>Знать:</b> технологии сборки эталонного образца изделия
ПК 3.1	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	<b>Уметь:</b> выбирать и применять методики выполнения измерений; подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции <b>Знать:</b> принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции
ПК 3.2	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов	<b>Уметь:</b> выполнять авторский надзор; определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции; подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений <b>Знать:</b> порядок метрологической экспертизы технической документации; принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам; аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам
ПК 4.1	Планировать работу коллектива	<b>Уметь:</b> принимать самостоятельные решения по вопросам совершенствования организации управленческой работы в коллективе <b>Знать:</b> система управления трудовыми ресурсами в организации
ПК 4.2	Составлять конкретные технические задания для реализации дизайн-проекта на основе технологических карт	<b>Уметь:</b> составлять техническое задание для реализации дизайн-проекта <b>Знать:</b> методы и формы обучения персонала
ПК 4.3	Контролировать сроки и качество выполненных заданий	<b>Уметь:</b> осуществлять контроль деятельности персонала <b>Знать:</b> способы управления конфликтами и борьбы со стрессом



ПК 4.4	Осуществлять приём и сдачу работы в соответствии с техническим заданием	<b>Уметь:</b> управлять работой коллектива исполнителей <b>Знать:</b> особенности приёма и сдачи работы в соответствии с техническим заданием
--------	---	--

### 1.3. Показатели оценки результатов обучения по учебному предмету ОП. 08 Основы черчения и начертательной геометрии

Содержание учебного предмета	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, ОК, ПК, ЛР)	Вид контроля	Наименование оценочного средства/форма контроля
<b>Земестр</b>			
<b>Раздел 1 Геометрическое черчение</b>			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	ОК 1, 2, 4, 5,9 ПК 1.1.-1.4., 2.1.-2.5., 3.1,3.2, 4.1.-4.4 ЛР 13, 16, 19, 20, 22	Текущий	Фронтальная/ выборочная проверка выполненных заданий
Тема 1.2 Геометрические построения	ОК 1, 2, 4, 5,9 ПК 1.1.-1.4., 2.1.-2.5., 3.1,3.2, 4.1.-4.4 ЛР 13, 16, 19, 20, 22	Текущий	Фронтальная/ выборочная проверка выполненных заданий
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>			
Тема 2.1. Метод проекций. Комплексный чертеж	ОК 1, 2, 4, 5,9 ПК 1.1.-1.4., 2.1.-2.5., 3.1,3.2, 4.1.-4.4 ЛР 13, 16, 19, 20, 22	Текущий	Фронтальная/ выборочная проверка выполненных заданий
Тема 2.2 Аксонометрия, геометрические тела.	ОК 1, 2, 4, 5,9 ПК 1.1.-1.4., 2.1.-2.5., 3.1,3.2, 4.1.-4.4 ЛР 13, 16, 19, 20, 22	Текущий	Фронтальная/ выборочная проверка выполненных заданий
Тема 2.3 Техническое рисование	ОК 1, 2, 4, 5,9 ПК 1.1.-1.4., 2.1.-2.5., 3.1,3.2, 4.1.-4.4 ЛР 13, 16, 19, 20, 22	Текущий	Фронтальная/ выборочная проверка выполненных заданий
Тема 2.4 Построение перспективы комнаты	ОК 1, 2, 4, 5,9 ПК 1.1.-1.4., 2.1.-2.5., 3.1,3.2, 4.1.-4.4 ЛР 13, 16, 19, 20, 22	текущий	Фронтальная/ выборочная проверка выполненных заданий

## Система контроля и оценки результатов освоения умений и усвоения знаний

В соответствии с учебным планом по учебному предмету ОП.08 Основы черчения и начертательной геометрии предусмотрен текущий контроль во время проведения занятий и промежуточная аттестация в форме экзамена.

### 2. Задания для контроля и оценки результатов освоения умений и усвоения знаний

#### 2.1. Задания для текущего контроля

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей,

#### Практическое занятие 1.

1. Форматы, Масштабы. Линии чертежа. Шрифты

2. Правила нанесения размеров

#### Задание № 1.

**Цель:** выработать умение правильно разместить на чертеже все детали (компоновка), правильно рассчитать масштаб, легко переходить из масштаба в масштаб ( в нашем случае это формат А-3 ) , правильно проводить на чертежах линии, они различной толщины и начертания. Каждая линия имеет свое назначение: сплошная толстая – основная (линия видимого контура обозначается буквой S, условно толщина сплошной толстой основной линии, принимаемой за единицу);. Толщина остальных линий зависит от выбранной величины S: пунктирная линия – линия невидимого контура, - сплошная тонкая - размерные и выносные линии, - штрихпунктирная тонкая - осевые и центровые линии.

#### Ход занятия.

На примере письменного стола в аудитории рассчитываем нужный масштаб для формата А-3 и komponуем на формате А-3 чертеж - проекции стола с нанесением размеров, используя все типы линий.

#### Практическое занятие 2.

#### Задание № 2

**Цель:** выработать умение пользоваться ЕСКД. Используя ЕСКД, рассчитать и начертить узкий архитектурный шрифт, заполнить штамп надписями узким архитектурным шрифтом и выполнить упражнения на типы линий .

Шрифты чертежные. Все надписи на чертежах должны быть выполнены узким архитектурным шрифтом, пропорции шрифта 1:4 (ширина буквы одна часть, высота - четыре). Начертание букв и цифр шрифта устанавливается стандартом. Стандарт определяет высоту и ширину букв и цифр, толщину линий обводки, расстояние между буквами, словами и строчками.

#### Ход занятия.

Рассчитать и начертить узкий архитектурный шрифт, заполнить штамп надписями узким архитектурным шрифтом и выполнить упражнения на типы линий на формате А-3

#### Тема 1.2 Геометрические построения

#### Практическое занятие 3

#### Задание № 3. Геометрические построения

**Цель:** научить студента как делить окружности на равные части, построению сопряжений

#### Ход занятия.

Используя циркуль, на листе форматом А-3 чертим восемь окружностей  $R=25$  и делим на равные части- 3- 6, 4 -8; 5 -10; 7- 14

#### Практическое занятие 4

#### Задание № 4.

**Цель:** научить студента геометрическому построению и нахождению точек сопряжения

#### Ход занятия.

Используя циркуль, на листе форматом А-3 чертим разные варианты точек сопряжения- переход окружности в касательную, переход окружности одного радиуса в другой и т.д .

**Тема 2.1. Метод проекций. Комплексный чертеж****Задание № 5.**

**Цель:** Построение третьей проекции по двум заданным проекциям модели №2

**Ход занятия:**

1. По заданным размерам детали или предмета интерьера переведем (рассчитаем) в нужный масштаб, начертим две проекции (горизонтальную и фронтальную) на листе, а затем с помощью вспомогательной прямой построим 3-ю проекцию (вид слева)

**Практическое занятие 6**

Тема 2.2 Аксонометрия, геометрические тела.

**Задание № 6.**

**Цель:** Развитие пространственного мышления, научить построению пространственного изображения – изометрию.

**Ход занятия:**

Строим оси изометрии, по комплексному чертежу детали строим объемное изображение – изометрию

**Практическое занятие 7****Задание № 7.**

**Цель:** Развитие пространственного мышления, научить построению пространственного изображения – Диметрии.

**Ход занятия:**

Строим оси диметрии, по комплексному чертежу детали строим объемное изображение – Диметрию

**Практическое занятие 8**

Тема 2.3 Техническое рисование.

Технический рисунок – рисунок, выполненный без чертежных инструментов «на глаз» и «от руки» по комплексному чертежу, с соблюдением размеров и пропорций. По условиям задачи даны две проекции, 3-ю нужно начертить, построить пространственные оси и выполнить объемное изображение без инструментов, «от руки» карандашом.

**Задание № 9**

**Цель:** Развитие пространственного мышления, развитие глазомера, учимся проводить прямые уверенные линии, учимся соблюдать пропорции, учимся чувствовать соотношение между объемами.

**Ход занятия:**

Строим пространственные оси и используя знания и умения, полученные на предыдущих занятиях, карандашом, выполняем рисунок, без чертежных инструментов «на глаз» и «от руки» по комплексному чертежу, с соблюдением размеров и пропорций

**Практическое занятие 9**

Тема 2.4 Построение перспективы комнаты.

**Задание №9.** Построить фронтальную перспективу комнаты.

План комнаты, заданные размеры, перевести в масштаб, Построить перспективу комнаты с мебелью, методом Архитектора (картинная плоскость проходит по натуральным размерам)

**Цель:** Развитие пространственного и логического мышления, учимся чувствовать соотношение между объемами.

**Ход занятия:**

Перспектива строится с помощью двух проекций - горизонтальной(план) и фронтальной (вид спереди) ,используя знания и умения, полученные на предыдущих занятиях, чертим методом Архитектора

**Задание №10.** Построить угловую перспективу комнаты.

**Цель:** Развитие пространственного и логического мышления, учимся чувствовать соотношение между объемами.

**Ход занятия:**

Перспектива строится с помощью двух проекций - горизонтальной(план) и фронтальной (вид спереди) ,используя знания и умения, полученные на предыдущих занятиях, чертим методом Архитектора

**Требования, предъявляемые к оформлению и решению заданий:**

1. Все задания индивидуальные, в соответствии с заданным вариантом.
2. Все задания выполняются на формате А3 (420x297мм) карандашом с помощью чертежных инструментов.
3. Компановка листа горизонтальная с оформлением рамки и основной надписи (штампа).
4. Толщина линий видимого контура – 1 мм, остальных линий (осевых, выносных, размерных, штриховки) – 0,5 мм.
5. Надписи выполняют узким архитектурным шрифтом, высота рассчитывается.
6. Наглядные изображения строятся в прямоугольной изометрии.

**2.2. Задания для промежуточной аттестации****Вопросы для подготовки к экзамену****Задание № 1**

1. Перечислите основные линии чертежа в соответствии с ГОСТ 2.303-68 «Линии». Укажите особенности их начертания в соответствии с государственным стандартом.
2. Объясните назначение чертежей планов зданий. Составьте алгоритм построения плана здания.

**Задание № 2**

1. Назовите государственные стандарты на составление и оформление чертежей в соответствии с ГОСТ 2.301 - 68\*. ЕСКД. Объясните правила оформления чертежа (формат, рамка, основная надпись на чертежах в соответствии с ГОСТ 21.101 -97. СПДС ).
2. Перечислите простейшие геометрические тела и способы их получения.

**Задание № 3**

1. Перечислите основные правила нанесения размеров на чертежах (выносная линия, размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, расположение размерных чисел ГОСТ 2.307-68 «Нанесение размеров и предельных отклонений»).
2. Перспектива интерьера. Объясните способ архитекторов.

**Задание № 4**

1. Охарактеризуйте особенности выполнения чертежного шрифта в соответствии с ГОСТ 2.304-81 «Шрифты чертежные».
2. Объясните, что называется разрезом здания. Перечислите виды разрезов. Опишите алгоритм построения разрезов здания

**Задание № 6**

1. Объясните деление окружности на 3, 6, 12 равных частей с помощью циркуля, линейки и угольников.
2. Опишите способы обозначений сечений на чертежах.

**Задание № 7**

1. Объясните приемы построения пятиугольника и десятиугольника.
2. Опишите основные способы выявления разреза на аксонометрическом изображении.

**Задание № 8**

1. Выполните сопряжение тупого, прямого и острого углов.
2. Дайте определения разъемным и неразъемным соединениям? Приведите примеры разъемных соединений.

**Задание № 9**

1. Объясните основные способы проецирования. Приведите примеры центрального и прямоугольного проецирования на жизненной практике.
2. Охарактеризуйте правила изображения резьбы на чертежах (на стержне и в отверстии).

**Задание № 10**

1. Опишите виды чертежа и соответствующие им проекции.
2. Охарактеризуйте сходство и различие сборочных и рабочих чертежей.
3. Задача 10

**Задание № 11**

1. Объясните, что называют аксонометрией? Каковы достоинства аксонометрии по сравнению с ортогональными проекциями?
2. Опишите отличия машиностроительных чертежей от строительных.

**Задание № 12**

1. Расскажите об особенностях выполнения технического рисунка. Чем он отличается от аксонометрического изображения?
2. Перечислите основные требования к выбору способов изображения деталей на чертеже. Выбор главного вида. Сформулируйте необходимое и достаточное количество изображений для выявления конструктивной формы детали.

**Задание № 13**

1. Объясните, что такое эскиз? Чем он отличается от рабочего чертежа. Составьте алгоритм построения эскиза с натуры.
2. Перечислите чертежи, которые входят в состав рабочих чертежей бетонных и железобетонных конструкций в соответствии с ГОСТ 21.503-80 и объясните их назначение.

**Задание № 14**

1. Ортогональная проекция (каким образом используется при построении перспективы).
2. Опишите принцип построения различных видов касательных к окружности.

**Задание № 15**

1. Дайте определение понятию «сопряжение». Объясните правила построения сопряжений.
2. Перечислите состав рабочих чертежей металлических конструкций и материалов. Ответ обоснуйте.

**Задание № 16**

1. Дайте определения координационным осям строительных чертежей. Опишите правила нанесения их и нанесение размеров на строительных чертежах.
2. Опишите алгоритм построения и чтения фасадов здания.

**Задание № 17**

1. Дайте определения понятию «вид». Перечислите основные виды, установленные стандартом. Объясните, какое число видов должно быть на чертеже.
2. Перспектива. Виды перспективы

**Задание № 18**

1. Дайте определения изображениям на чертежах. Объясните правила построения трех видов по аксонометрическим проекциям.
2. Перечислите состав чертежей столярных изделий, виды условных изображений, применяемых в деревянных конструкциях и изделиях.

**Задание № 19**

1. Составьте алгоритм построения третьего вида по двум заданным. Ответ обоснуйте.
2. Охарактеризуйте содержание и виды строительных чертежей. При ответе приведите примеры.

**Задание № 20**

1. Опишите метод, используемый для получения аксонометрических проекций. Объясните условия, которые необходимо соблюдать, чтобы получить аксонометрическую проекцию.
2. Перечислите наименование и маркировку строительных чертежей. Ответ обоснуйте.

**Задание № 21**

1. Объясните каким образом и с какой целью выполняют ссылки на строительных чертежах.
2. Опишите виды и назначение строительно-монтажных чертежей.

**Задание № 22**

1. Перечислите конструктивные элементы и схемы зданий. Ответ обоснуйте.
2. Опишите особенности выполнения и назначения технического рисунка.

**Задание № 23**

1. Объясните порядок построения проекции точки, принадлежащей поверхности геометрического тела.
2. Перечислите какие контуры на планах обводят штриховыми линиями? Опишите правила обводки линий на чертежах планов этажей.

**Задание № 24**

1. Объясните, какие аксонометрические проекции называются изометрическими и какие диметрическими? В чем отличие между ними?
2. Геометрические основы построения конуса, цилиндра, шара.

**Задание № 25**

1. Опишите как определить действительный вид сечения модели наклонной проецирующей плоскостью?
2. Условные обозначения, принятые в перспективе

**3. Критерии оценивания****Критерии оценивания выполнения заданий практических занятий****Оценка «отлично»:**

1. полностью овладел программным материалом, тщательно выполняет и свободно читает чертежи, ясно пространственно представляет себе формы предметов по их изображениям;
2. твердо знает все изученные условные изображения и обозначения, при необходимости умело пользуется справочными материалами и стандартами;
3. интересуется учебным предметом, своевременно выполняет практические и графические работы;

**Оценка «хорошо»:**

1. полностью овладел программным материалом, но чертежи выполняет и читает с небольшими затруднениями, вследствие недостаточно развитого еще пространственного представления;
2. знает правила пользования стандартами;
3. правила изображения и условные обозначения знает, справочными материалами пользуется не систематически, выполняет практические и графические работы;
4. при чтении и выполнении чертежей допускает ошибки второстепенного порядка.

**Оценка «удовлетворительно»:**

1. программный материал знает нетвердо, чертежи выполняет и читает неуверенно;
2. знает правила пользования стандартами;
3. знает большинство изученных условностей изображения и обозначения, рабочую тетрадь ведет небрежно;
4. обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет не всегда своевременно, в процессе графической деятельности допускает в отдельных случаях грубые ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»:**

1. плохо овладел программным материалом;
2. чертежи читает плохо, не выполняет обязательные практические и графические работы;
3. не умеет пользоваться стандартами и справочными материалами;
4. в практических работах допускает грубые ошибки.
5. в практическом задании присутствуют принципиальные ошибки или задание не выполнено.

**Критерии оценивания экзамена****Оценка «отлично»:**

1. полностью овладел программным материалом, тщательно выполняет и свободно читает чертежи, ясно пространственно представляет себе формы предметов по их изображениям;
2. твердо знает все изученные условные изображения и обозначения, при необходимости умело пользуется справочными материалами и стандартами;
3. интересуется учебным предметом, своевременно выполняет практические и графические работы;

**Оценка «хорошо»:**

1. полностью овладел программным материалом, но чертежи выполняет и читает с небольшими затруднениями, вследствие недостаточно развитого еще пространственного представления;
2. знает правила пользования стандартами;
3. правила изображения и условные обозначения знает, справочными материалами пользуется не систематически, выполняет практические и графические работы;
4. при чтении и выполнении чертежей допускает ошибки второстепенного порядка.

**Оценка «удовлетворительно»:**

1. программный материал знает нетвердо, чертежи выполняет и читает неуверенно;
2. знает правила пользования стандартами;
3. знает большинство изученных условностей изображения и обозначения, рабочую тетрадь ведет небрежно;
4. обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет не всегда своевременно, в процессе графической деятельности допускает в отдельных случаях грубые ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»:**

1. плохо овладел программным материалом;
2. чертежи читает плохо, не выполняет обязательные практические и графические работы;
3. не умеет пользоваться стандартами и справочными материалами;
4. в практических работах допускает грубые ошибки.
5. в практическом задании присутствуют принципиальные ошибки или задание не выполнено.