

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Набережночелнинский колледж искусств»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ

«Набережночелнинский  
колледж искусств»

Т.В. Спирчина

2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЧЕРЧЕНИЕ»  
(ОП.04)**

специальность 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)»

Набережные Челны  
2025

Рабочая программа дисциплины ОП.04 «Черчение» разработана на основе программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)».

Заместитель директора по учебной работе:  М. О. Шарова  
(подпись)

Организация-разработчик:

ГАПОУ «Набережночелнинский колледж искусств»

Разработчик:

**О. В. Смолягин**, преподаватель отделения «Дизайн»  
ГАПОУ «Набережночелнинский колледж искусств»

Рекомендована предметно-цикловой комиссией отделения «Дизайн»

Протокол № 1 от «26» августа 2025 г.

Председатель  Новиков Г. А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |    |
|---|----|
| 1. Паспорт рабочей программы дисциплины .....                 | 4  |
| 2. Структура и содержание дисциплины.....                     | 6  |
| 3. Условия реализации дисциплины.....                         | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов<br>освоения дисциплины ..... | 11 |

# 1. Паспорт рабочей программы дисциплины

## 1.1. Область применения

Рабочая программа дисциплины ОП.04 «Черчение» является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)».

Данная рабочая программа дисциплины может быть использована при изучении черчения в ДХШ, училищах, колледжах, а также на курсах повышения квалификации.

---

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать:

- **общими компетенциями**, включающими в себя способность:
  - 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
  - ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
  - ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;
  - ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
  - ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
  - ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
  - ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;
- **профессиональными компетенциями**, соответствующими основному виду деятельности: *творческая художественно-проектная деятельность*:
  - ПК 1.2. Проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования;
  - ПК 1.4. Использовать актуальные передовые технологии при реализации творческого замысла;

- **сформированными личностными результатами**, проявляющимися в развитии позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям:
  - ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;
  - ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»;
  - ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;
  - ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
  - ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина ОП.04 «Черчение» входит в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, реализующего федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)».

## **1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения**

Цель дисциплины ОП.04 «Черчение»: формирование у обучающихся теоретических знаний основ ортогонального и центрального проецирования, графических умений и навыков, чтобы применять их в творческой художественно-проектной деятельности, разработке конструкций изделий, выполнения проектной документации.

При изучении дисциплины ставятся следующие задачи:

- ознакомить с правилами выполнения и оформления чертежей, составление другой проектной документации в соответствии с государственными стандартами (ГОСТами);
- научить выполнять различные геометрические построения и проекционные изображения;
- изучить условные графические обозначения, применяемые на проекционных чертежах и схемах;
- приобрести необходимые навыки в чтении машиностроительных и строительных чертежей.

В результате изучения дисциплины ОП.04 «Черчение» общепрофессионального цикла обучающийся должен:

- *уметь*:
  - использовать методы изображения пространственных форм на плоскости;
  - выполнять различные геометрические построения и проекционные изображения;
  - читать чертежи, конструктивные и технологические схемы;
  - выполнять и оформлять чертежи и проектную документацию;
- *знать*:
  - методы изображения пространственных форм на плоскости;
  - способы графического решения различных геометрических задач;
  - правила составления и оформления проектной документации.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 54 часов.

В том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося — 18 часов.

## **2. Структура и содержание дисциплины**

### **2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы  | Объём часов |
|---|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | <b>54</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                   | <b>36</b>   |
| в том числе:  |             |
| лекции  | 17          |
| практические занятия  | 17          |
| дифференцированный зачёт  | 2           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | <b>18</b>   |
| Итоговая аттестация осуществляется по результатам дифференцированного зачёта (II семестр) |             |

## 2.2. Тематический план и содержание

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  | Объём часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1  | 2  | 3           | 4                |
| <b>I курс. II семестр</b>  | <b>Черчение</b>  |             |                  |
| <b>I. Оформление чертежей</b>  |  |             |                  |
| <b>1. Стандарты. Принадлежности. Форматы. Линии</b>                        | Государственные стандарты составления и оформления чертежей (ГОСТ, ЕСКД и СПДС). Инструменты и материалы для выполнения чертежей. ГОСТ 2.301–68. Форматы. ГОСТ 2.303–68. Линии | 1           | 2                |
|  | <i>Практические занятия:</i> построение линий всех типов в тетради   | 1           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1           |                  |
| <b>2. Чертёжные шрифты</b>   | ГОСТ 2.304–81. Шрифты чертёжные. Надписи на чертежах   | 1           | 2                |
|  | <i>Практические занятия:</i> пропись всех букв и знаков шрифта типа А в тетради  | 1           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1           |                  |
| <b>3. Рамка и основная надпись</b>   | Рамка при различных форматах. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи  | 1           | 2                |
|  | <i>Практические занятия:</i> построение прямых и окружностей всеми типами линий на чертёжной бумаге (А4)   | 1           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1           |                  |
| <b>4. Масштабы чертежа</b>   | ГОСТ 2.302–68. Масштабы. Вычисление масштаба. Обозначение на чертеже. Числовой масштаб. Линейный масштаб. Масштабная сетка   | 1           | 2                |
|  | <i>Практические занятия:</i> построение детали в различных масштабах   | 1           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1           |                  |
| <b>5. Системы координат. Нанесение размеров на чертежах</b>                | Декартова и полярная системы координат. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений  | 1           | 2                |
|  | <i>Практические занятия:</i> построение чертежей двух деталей и нанесение размеров (в тетради и на компьютере)   | 1           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1           |                  |
| <b>II. Геометрические построения</b>                                       |  |             |                  |
| <b>6. Деление отрезков, углов и окружностей. Построение перпендикуляра</b> | Деление отрезков пополам и на $n$ равных частей. Деление углов пополам. Построение перпендикуляра. Построение правильных многоугольников с углами от 3-х до 9-и                | 1           | 2                |
|  | <i>Практические занятия:</i> упражнение на деление окружности (чертёж детали № 1 на формате А3)  | 1           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1           |                  |
| <b>7. Построение касательной к окружности</b>                              | Построение касательной к окружности, проходящей через точку: лежащую на окружности; лежащую вне окружности. Построение внешней и внутренней касательных к двум окружностям     | 1           | 2                |
|  | <i>Практические занятия:</i> упражнение на деление окружности (чертёж детали № 2 на формате А3)  | 1           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1           |                  |

| 1   | 2  | 3 | 4 |
|---|--|---|---|
| <b>8. Сопряжение линий</b>                                  | Сопряжение: прямых линий; прямой линии с окружностью. Сопряжение двух окружностей  | 1 | 2 |
|   | <i>Практические занятия:</i> упражнение на сопряжение (чертёж детали на формате А3)  | 1 |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1 |   |
| <b>9. Кривые. Коробовые (циркульные) и лекальные</b>        | Построение овала по двум заданным осям (три способа), овоида, эллипса (два способа)  | 1 | 2 |
|   | <i>Практические занятия:</i> построение овала, овоида и эллипса  | 1 |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1 |   |
| <b>III. Начертательная геометрия. Проекционное черчение</b> |  |   |   |
| <b>10. Проецирование</b>                                    | Центральное проецирование (перспектива). Параллельное проецирование: косоугольное; прямоугольное (ортогональное). Ортогональные проекции (эпюры Монжа) | 1 | 2 |
|   | <i>Практические занятия:</i> проекции цилиндра, конуса, призмы, пирамиды и точек на их поверхностях  | 1 |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1 |   |
| <b>11. Преобразование чертежа</b>                           | Способ перемены плоскостей проекций (дополнительной плоскости). Способ вращения  | 1 | 2 |
|   | <i>Практические занятия:</i> построение в тетради третьего вида по двум заданным (две детали)  | 1 |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1 |   |
| <b>12. Виды, разрезы, сечения</b>                           | ГОСТ 2.305–2008. Изображения — виды, разрезы, сечения. Обозначение на чертежах. Сечение геометрических тел. Построение действительного вида сечения    | 1 | 2 |
|   | <i>Практические занятия:</i> сечение цилиндра, конуса, призмы, пирамиды  | 1 |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1 |   |
| <b>13. Развёртки поверхностей геометрических тел</b>        | Построение развёрток поверхностей цилиндра, конуса, призмы, пирамиды   | 1 | 2 |
|   | <i>Практические занятия:</i> развёртки поверхности усечённых цилиндра, конуса, призмы, пирамиды  | 1 |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1 |   |
| <b>14. Аксонометрия</b>                                     | ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. Изометрия и диметрия  | 1 | 2 |
|   | <i>Практические занятия:</i> построение изометрии призмы и пирамиды  | 1 |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1 |   |
| <b>15. Окружности в изометрии</b>                           | Построение овала в горизонтальной, профильной и фронтальной плоскостях в изометрии   | 1 | 2 |
|   | <i>Практические занятия:</i> построение изометрии цилиндра и конуса  | 1 |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1 |   |
| <b>16. Изометрия усечённых геометрических тел</b>           | Построения изометрии геометрических тел с разрезами по ортогональным проекциям   | 1 | 2 |
|   | <i>Практические занятия:</i> построение изометрии конуса, цилиндра, призмы, пирамиды с разрезами   | 1 |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1 |   |

| 1  | 2  | 3         | 4 |
|--|--|-----------|---|
| <b>17. Изображение предметов в изометрии</b>   | Построение детали в изометрии по трём видам  | 1         | 2 |
|  | <i>Практические занятия: построение изометрии по трём ортогональным проекциям двух деталей (формат А3)</i> | 1         |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1         |   |
| <b>18. Аттестация за семестр</b>   | <b>Дифференцированный зачёт</b>  | 2         |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>  | 1         |   |
| <b>Итого за I курс (II семестр):</b>   |  |           |   |
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>   |  | <b>54</b> |   |
| <b>Аудиторная учебная нагрузка (лекции)</b>  |  | <b>17</b> |   |
| <b>Аудиторная учебная нагрузка (практические занятия)</b>  |  | <b>17</b> |   |
| <b>Аудиторная учебная нагрузка (дифференцированный зачёт)</b>                                    |  | <b>2</b>  |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (в том числе подготовка к дифференцированному зачёту)</b> |  | <b>18</b> |   |

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается их примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3. Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4.*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. Условия реализации дисциплины

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета черчения, который должен соответствовать требованиям техники безопасности и охраны труда (правилам и нормативам):

- санитарным (достаточная освещённость учебных мест);
- противопожарным (наличие огнетушителя, исправная электропроводка).

Оборудование учебного кабинета:

- столы и стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- комплект учебных пособий.

Технические средства обучения:

- мультимедийный компьютер (ноутбук);
- дополнительная оргтехника (проектор).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основная литература

Инженерная и компьютерная графика: Учебник / Б. Г. Миронов, Р. С. Миронова, Д. А. Пяткина, А. А. Пузиков. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Высш. шк. 2004. — 334 с.: ил.

Черчение: учеб. для общеобразоват. Учреждений / А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский. — 4-е изд., дораб. — М.: АСТ: Астрель, 2010. — 221, [3] с.: ил.

##### Дополнительная литература

Боголюбов С. К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. 3-е изд., стереотипное. Перепечатка со второго издания 1994 г. — М.: ООО ИД «Альянс», 2007. — 367 с.

Георгиевский О. В. Единые требования по выполнению строительных чертежей. Справ. пособие. Издание 7-е стереотипное — М.: Издательство «Архитектура-С», 2018. — 144 с., ил.

Короев Ю. И. Начертательная геометрия: учебник / Ю. И. Короев. — 3-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2011. — 432 с.

Короев Ю. И. Черчение для строителей: Учеб. для проф. учеб. заведений / Ю. И. Короев. — 9-е изд., стереотип. — М.: Высш. шк., — 2005. — 256 с.: ил.

Миронова Р. С., Миронов Б. Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учеб. пособие. — 2-е изд., испр. — М.: Высш. шк.; Изд. центр «Академия», 2001. — 263 с.: ил.

##### Интернет-ресурсы

<http://course.omgtu.ru/nachertalka>

<https://studfile.net/sgtu-1/145/folder:7679/#1762939>

<https://www.youtube.com/channel/UCLs2WpStwWnqrt4stiLGxog/videos>

<https://www.youtube.com/channel/UC1TMOKEAAeb394ISpRN4GSg>

[https://www.youtube.com/watch?v=tqQ2kBoe4YQ&list=PLcpO8OpIK7pctd95TZ4ieDYGSb\\_tKsSoj](https://www.youtube.com/watch?v=tqQ2kBoe4YQ&list=PLcpO8OpIK7pctd95TZ4ieDYGSb_tKsSoj)

### 3.3. Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной профессиональной образовательной программы (выражаемую в часах), выполняемую студентом вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями.

Самостоятельная работа может выполняться студентом в учебных аудиториях, мастерских, читальном зале библиотеки, компьютерном классе, а также в домашних условиях, с обязательным подкреплением учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, конспекты лекций, учебно-методические пособия, аудио и видео материалами.

Самостоятельная работа студента включает:

- повтор пройденного на лекции теоретического и практического материала, чтобы закрепить полученные знания и приобрести навыки и умения;
- продолжение или завершение начатых или вновь заданных индивидуальных-практических заданий;
- подготовку необходимых инструментов и материалов к предстоящему уроку;
- подготовку к контролю и оценке результатов освоения дисциплины (дифференцированному зачёту).

### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе просмотра и оценки индивидуальных практических заданий, выполненных обучающимися, и дифференцированного зачёта.

#### 4.1. Результаты обучения. Формы и методы контроля

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                    | Формы и методы<br>контроля и оценки результатов обучения   |
|--|--|
| 1  | 2  |
| <b>Умения</b>  |  |
| Уметь использовать методы изображения пространственных форм на плоскости       | Практические занятия на выполнение индивидуальных графических заданий. Просмотр и оценка индивидуальных практических заданий   |
| Уметь выполнять различные геометрические построения и проекционные изображения | Практические занятия на выполнение индивидуальных графических заданий. Просмотр и оценка индивидуальных практических заданий   |
| Уметь читать чертежи, конструктивные и технологические схемы                   | Занятия по изучению ЕСКД и ГОСТов. Оценка умения разбираться в конструкторской документации  |
| Уметь выполнять и оформлять чертежи и проектную документацию                   | Практические занятия на выполнение индивидуальных графических заданий. Просмотр и оценка индивидуальных практических заданий   |
| <b>Знания</b>  |  |
| Знать методы изображения пространственных форм на плоскости                    | Практические задания на выполнение графических работ построения геометрических фигур и тел, разверток, срезов. Просмотр и оценка индивидуальных практических заданий |
| Знать способы графического решения различных геометрических задач              | Практические задания на выполнение графических работ построения геометрических фигур и тел, разверток, срезов. Просмотр и оценка индивидуальных практических заданий |
| Знать правила составления и оформления проектной документации                  | Практические занятия на выполнение индивидуальных графических заданий. Просмотр и оценка знания оформления ЕСКД и ГОСТов   |

## 4.2. Контроль и учёт успеваемости

Оценка по дисциплине ОП.04 «Черчение» выставляется в конце II семестра по результатам просмотра и оценки индивидуальных практических заданий, выполненных обучающимися в течение семестра.

Требования к выполнению задания:

- умение работать с чертёжными инструментами;
- знание государственных стандартов по составлению и оформлению чертежей, и умение их применять в проектной документации;
- умение выбрать необходимый формат чертежа;
- умение выбора необходимого масштаба, соответствующего ГОСТу;
- умение компоновки чертежа на листе;
- соблюдение типов линий чертежа;
- использование шрифта в чертеже, соответствующего ГОСТу;
- правильное заполнение основной надписи;
- аккуратность выполнения чертежа.

### *Критерии оценки*

Оценка объявляется в день проведения дифференцированного зачёта по результатам просмотра и оценки индивидуальных практических заданий, выполненных обучающимися в течение семестра.

В критерии оценки уровня подготовки студента по предмету входят:

- а) уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой;
- б) уровень знаний и практических умений, позволяющих решать профессиональные задачи;
- г) эстетика подачи, завершённость заданий, качество исполнения.

Оценка «5» («отлично») ставится студенту, если он полностью освоил учебную программу, работы завершены и выполнены с должным качеством, на высоком профессиональном уровне.

Чертежи выполнены с использованием всех знаний и умений дисциплины «Черчение» и с учётом всех требований ГОСТов, ОСТов и СанПиНов.

При разработке проекта в полной мере учитывались теоретические знания и умения из других дисциплин («Дизайн-проектирование», «Цветоведение»): колористическое решение, законы композиции и т. д.

Студент грамотно пользуется справочной литературой и средствами телекоммуникации. Умеет находить, подбирать, анализировать и использовать информацию по дисциплине.

Студент грамотно и доходчиво может презентовать и защитить свой проект, отлично владеет профессиональной терминологией.

Оценка «4» («хорошо») ставится студенту, если он полностью освоил учебную программу, работы завершены и выполнены с должным качеством, на хорошем профессиональном уровне.

В проекте учитывались теоретические знания и умения из других дисциплин («Дизайн-проектирование», «Цветоведение»): колористическое решение, законы композиции и т. д.

Чертежи выполнены с использованием знаний и умений дисциплины «Черчение» и с учётом требований ГОСТов, ОСТов и СанПиНов.

Студент пользуется справочной литературой и средствами телекоммуникации. Умеет находить, подбирать, анализировать и использовать информацию по дисциплине.

Студент может презентовать и защитить свой проект, хорошо оперирует профессиональной терминологией.

*Оценка «3» («удовлетворительно»)* ставится студенту, если он представил полный комплект работ согласно учебной программе. Отмечаются значительные неточности чертежей. Работы выглядят неряшливыми и незавершёнными.

Теоретический материал изучен в недостаточном объёме, имеются пробелы в знаниях на заданный раздел курса.

В чертежах проекта использовались недостаточные знания и умения дисциплины «Черчение», а также были нарушения требований ГОСТов, ОСТов и СанПиНов.

При разработке проекта плохо учитывались теоретические знания и умения из других дисциплин («Дизайн-проектирование», «Цветоведение»): колористическое решение, законы композиции и т. д.

Студент слабо защищает свой проект, не в полной мере владеет профессиональной терминологией.

*Оценка «2» («неудовлетворительно»)* ставится студенту, если он представил комплект работ не в полном объёме. Отмечаются существенные ошибки в чертежах. Работы выполнены неряшливо и незакончены.

Слабое владение теоретическим материалом, имеются большие пробелы в знаниях на заданный раздел курса.

Чертежи проекта выполнены без использования знаний и умений дисциплины «Черчение» и учёта требований ГОСТов, ОСТов и СанПиНов.

При разработке проекта не учитывались теоретические знания и умения из других дисциплин («Дизайн-проектирование», «Цветоведение»): колористическое решение, законы композиции и т. д.

Студент не может защитить свой проект, практически не владеет профессиональной терминологией.

#### *Требования к дифференцированному зачету*

В конце II семестра проводится дифференцированный зачёт, на который обучающийся должен предоставить:

1. Альбом с индивидуальными практическими заданиями (формат А3):

- деление окружности (две детали);
- сопряжение;
- изометрия деталей (две детали);

2. Общую тетрадь с лекциями и индивидуальными практическими заданиями (формат А4):

- типы линий;
- проstanовка размеров (симметричная и несимметричная);
- ортогональные проекции (две детали) с проstanовкой размеров;
- построение разреза геометрических тел (цилиндра, пятиугольной призмы, конуса, четырёхгранной пирамиды);

- построение развёрток срезанных геометрических тел (цилиндра, конуса, четырёхгранной пирамиды, пятиугольной призмы);
- изометрия срезанных геометрических тел (цилиндра, четырёхгранной пирамиды, конуса, пятиугольной призмы).