



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Высшая школа народных искусств (академия)»**

**ФАКУЛЬТЕТ ТРАДИЦИОННОГО ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА**

Кафедра ювелирного и косторезного искусства

РЕКОМЕНДОВАНО  
кафедрой  
протокол № 7  
от 15.04.2022  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ М.В. Чуракова

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
\_\_\_\_\_ С.Г. Сойников  
19.04.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Технический рисунок

**Направление подготовки:** 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы

**Направленность (профиль):** Художественный металл (ювелирное искусство)

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Курсы:** 1

**Семестры:** 1

**Форма контроля:** зачёт

Авторы: доцент кафедры ювелирного и косторезного искусства, кандидат педагогических наук, член Союза художников России Дронов Д.С., доцент кафедры ювелирного и косторезного искусства, кандидат педагогических наук, Чуракова М.В.

Санкт-Петербург  
2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                         | Стр. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                             | 3    |
| 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы   | 3    |
| 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины                                  | 3    |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                             | 4    |
| 2.1. Объем учебной дисциплины и виды работы                                             | 4    |
| 2.2. Тематический план дисциплины                                                       | 5    |
| 2.3. Содержание дисциплины                                                              | 6    |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                       | 9    |
| 3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины                        | 9    |
| 3.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины                                     | 13   |
| <b>4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>                                                    | 14   |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                             | 15   |
| 5.1. Оценочные материалы для входного контроля знаний обучающихся                       | 16   |
| 5.2. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине |      |
| 5.3. Оценочные материалы для контроля остаточных знаний по дисциплине                   |      |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1010.

Учебная дисциплина (модуль) Технический рисунок относится к обязательной части программы (к части, формируемой участниками образовательных отношений).

Технический рисунок изучается на первом курсе в первом семестре.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Б1.О.24 Проектирование  
(индекс и наименование последующей учебной дисциплины (модуля))

Учебная дисциплина Технический рисунок обеспечивает формирование следующих компетенций:

| Наименование категории (группы) компетенций                                                               | Код и наименование компетенции                                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Профессиональные компетенции, установленные организацией, и индикаторы их достижения (при наличии)</b> |                                                                                                                                              |                                                                                                    |
| Разработка проектов                                                                                       | ПК-8. Способен создавать художественно-графические проекты изделий народных художественных промыслов индивидуального и интерьерного значения | ИДК.Б.ПК-8.1. Разрабатывает авторский проект по конкретному виду народных художественных промыслов |

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью дисциплины является:

подготовка высококвалифицированных кадров в области ювелирного искусства.

Задачи:

изучение законов построения фигур и ювелирных украшений в изометрии;

изучение особенностей построения фигур в изометрической проекции.

исследование методов построения ювелирных изделий в изометрии;

расширение потенциала применения изометрической проекции при проектирование ювелирных украшений;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания, умения и владения:

| Код компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                         | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                            |                                         |                                                   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                    | знать                                                                                                    | уметь                                   | владеть                                           |
| ПК-8.           | ИДК.Б.ПК-8.1. Разрабатывает авторский проект по конкретному виду народных художественных промыслов | основные методы построения фигур в различных проекциях; законы построения ювелирных изделий в изометрии. | строить ювелирные украшения в изометрии | навыками построения ювелирных изделий в изометрии |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                 | Трудоемкость |       |                        |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|                                                                                    | всего        |       | в семестре (ах), часов |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                    | зач. ед.     | часов | 1                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины, всего:</b>                  |              | 72    | 72                     |   |   |   |   |   |   |   |
| в том числе:                                                                       |              |       |                        |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего:</b> |              | 36    | 36                     |   |   |   |   |   |   |   |
| в том числе:                                                                       |              |       |                        |   |   |   |   |   |   |   |
| аудиторные лекции, лекции в формате онлайн                                         |              | 6     | 6                      |   |   |   |   |   |   |   |
| практические занятия (ПЗ), семинары (С) аудиторные, семинары в формате онлайн      |              | 30    | 30                     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа (СР), всего:</b>                                         | 2            | 36    | 36                     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Форма промежуточной аттестации (зачёт):</b>                                     |              |       | +                      |   |   |   |   |   |   |   |

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем учебной дисциплины        | Семестр  | Всего часов по плану | в том числе по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |          |                                    |                        | Самостоятельная работа | Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |          |                      | Контактная работа преподавателя с обучающимися                                                           |          |                                    | Самостоятельная работа |                        |                                                                                     |
|                                                       |          |                      | Всего                                                                                                    | из них   |                                    |                        |                        |                                                                                     |
|                                                       |          |                      |                                                                                                          | лекции   | семинарские (практические занятия) |                        |                        |                                                                                     |
| <b>Раздел 1. Построение фигур в изометрии</b>         | <b>1</b> | 72                   | <b>36</b>                                                                                                | <b>6</b> | <b>30</b>                          | -                      | <b>36</b>              |                                                                                     |
| Тема 1.1. Построение геометрических фигур в изометрии | 1        | 42                   | 22                                                                                                       | 4        | 18                                 | -                      | 20                     | О, Д                                                                                |
| Тема 1.2. Построение гранёных камней в изометрии      | <b>1</b> | 14                   | 6                                                                                                        | 1        | 5                                  | -                      | 8                      | О, Д                                                                                |
| Тема 1.3 Построение ювелирных изделий в изометрии     | 1        | 16                   | 8                                                                                                        | 1        | 7                                  | -                      | 8                      | О, Д                                                                                |
| <b>Итого часов</b>                                    |          | 72                   | 36                                                                                                       | 6        | 30                                 | -                      | 36                     |                                                                                     |

### 2.3. Содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем учебной дисциплины                            | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                         | Трудоемкость (час.) | Семестр  | Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Построение фигур в изометрии</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>72</b>           | <b>1</b> | ИДК.Б.ПК-8.1.                                                                                  |
| Тема 1.1. Построение геометрических фигур в изометрии                     | <b>Содержание учебного материала занятий лекционного типа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>            | <b>1</b> |                                                                                                |
|                                                                           | <b>Введение</b><br>Учебный дисциплина «Технический рисунок» и его роль в подготовке ювелира; Цели и задачи изучения дисциплины; Взаимосвязь с другими дисциплинами; Инструменты и материалы, необходимые для практических работ на занятиях; Организация рабочего места; Требования к оформлению итоговых работ; Требования к СРС. | 1                   | 1        |                                                                                                |
|                                                                           | <b>Построение плоских геометрических фигур в изометрии</b><br>Основные понятия и приемы построения геометрических фигур; Построение аксонометрических осей; Приемы построения углов в 30,45,60,90 градусов без применения транспортира;                                                                                            | 1                   | 1        |                                                                                                |
|                                                                           | <b>Построение объемных фигур в изометрии</b><br>Анализ геометрической формы предмета; Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел; Построение аксонометрической развертки.                                                                                                                                             | 1                   | 1        |                                                                                                |
|                                                                           | <b>Построение окружности в изометрии</b><br>Изометрические проекции окружностей; Построение овалов в изометрии; Построение объёмного кольца с прямоугольным сечением в изометрии; Построение выколотого браслета с полукруглым сечением в изометрии сечением; Построение выколотого браслета с орнаментом по заданному образцу.    | 1                   | 1        |                                                                                                |
|                                                                           | <b>Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)</b>                                                                                                                                                           | <b>18</b>           | <b>1</b> |                                                                                                |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №1</b> Построение плоских геометрических фигур в изометрической проекции.<br>Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.                                                                                             | 1                   | 1        |                                                                                                |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №2</b> Построение прямоугольника в изометрической проекции.<br>Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.                                                                                                           | 1                   | 1        |                                                                                                |
| <b>Практическое занятие №3</b> Построение усеченной пирамиды в изометрии. | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                   |          |                                                                                                |

| Наименование разделов и тем учебной дисциплины | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                     | Трудоемкость (час.) | Семестр  | Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.                                                                                                                                                              |                     |          |                                                                                                |
|                                                | <b>Практическое занятие №4</b> Построение усложненных геометрических фигур (четырёхугольная усеченная пирамида-куб - четырёхугольная усеченная пирамида).<br>Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу. | 1                   | 1        |                                                                                                |
|                                                | <b>Практическое занятие №5</b> Построение усложненных геометрических фигур (четырёхугольная усеченная пирамида – четырёхугольная пирамида).<br>Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.               | 2                   | 1        |                                                                                                |
|                                                | <b>Практическое занятие №6</b> Построение усложненных геометрических фигур (шестиугольная призма – куб – четырёхугольная призма).<br>Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.                         | 2                   | 1        |                                                                                                |
|                                                | <b>Практическое занятие №7</b> Изометрические проекции окружностей, построение окружности в изометрии.<br>Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.                                                    | 2                   | 1        |                                                                                                |
|                                                | <b>Практическое занятие №8</b> Построение окружностей, вписанных в куб.<br>Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.                                                                                   | 2                   | 1        |                                                                                                |
|                                                | <b>Практическое занятие №9</b> Построение шинки (прямоугольное сечение).<br>Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.                                                                                  | 2                   | 1        |                                                                                                |
|                                                | <b>Практическое занятие №10</b> Построение шинки (прямоугольное сечение со смещенным центром).<br>Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.                                                            | 2                   | 1        |                                                                                                |
|                                                | <b>Практическое занятие №11</b> Построение простой формы выколотенного браслета (сечение – полукруг).<br>Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.                                                     | 2                   | 1        |                                                                                                |
|                                                | <b>Содержание самостоятельной работы обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>20</b>           | <b>1</b> |                                                                                                |

| Наименование разделов и тем учебной дисциплины     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Трудоемкость (час.) | Семестр | Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p><b>Подготовка к лекционным, изучение специальной литературы и практическим занятиям.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение основных понятия и приемов построения геометрических фигур;</li> <li>• Изучение построения аксонометрических осей;</li> <li>• Изучение приемов построения углов в 30,45,60,90 градусов без применения транспортира;</li> <li>• Изучение способов выполнения чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел;</li> <li>• Изучение способов построения аксонометрических разверток.</li> <li>• Изучение способов построения изометрических проекций окружностей;</li> </ul> <p>Изучение способов построения овала в изометрии;</p> | 20                  | 1       |                                                                                                |
| Тема 1.2. Построение гранёных камней в изометрии   | <b>Содержание учебного материала занятий лекционного типа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                   | 1       |                                                                                                |
|                                                    | <p><b>Построение гранёных камней в изометрии</b><br/>           Виды огранки. Изучение схем нанесения граней на камни; Построение ограненного камня круглой формы (бриллиантовой огранки) в изометрии; Построение ограненного камня огранкой «груша» формы в изометрии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                   |         |                                                                                                |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5                   | 1       |                                                                                                |
|                                                    | <p><b>Практическое занятие №1.</b> Построение ограненного камня круглой формы.<br/>           Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                   | 1       |                                                                                                |
|                                                    | <p><b>Практическое занятие №2.</b> Построение ограненного камня грушевидной формы.<br/>           Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов. Задание выполняется разработанному образцу.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                   | 1       |                                                                                                |
|                                                    | <b>Содержание самостоятельной работы обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8                   | 1       |                                                                                                |
|                                                    | <p><b>Построение гранёных камней в изометрии</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зарисовки схем видов огранки камней.</li> <li>• Изучение схем нанесения граней на камни;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8                   | 1       |                                                                                                |
| Тема 1.3. Построение ювелирных изделий в изометрии | <b>Содержание учебного материала занятий лекционного типа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                   | 1       |                                                                                                |
|                                                    | <b>Построение ювелирных изделий в изометрии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                   | 1       |                                                                                                |



| Наименование разделов и тем учебной дисциплины | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Трудоемкость (час.) | Семестр | Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Построение ювелирных изделий в изометрии, без помощи чертежных инструментов, с целью развития глазомера в правильной пропорции по образцам с натуры и из печатных изданий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |         |                                                                                                |
|                                                | <b>Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7                   | 1       |                                                                                                |
|                                                | <b>Практическое занятие №1.</b> Построение ювелирных изделий в изометрии. Работа выполняется на чертёжных листах формата А4, при помощи чертёжных инструментов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7                   | 1       |                                                                                                |
|                                                | <b>Содержание самостоятельной работы обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8                   | 1       |                                                                                                |
|                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зарисовки схем построения ювелирных украшений в различных проекциях;</li> <li>• Изучение схем нанесения граней на камни.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8                   | 1       |                                                                                                |
| Зачёт                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Построение плоских геометрических фигур в изометрической проекции.</li> <li>2. Построение прямоугольника в изометрической проекции.</li> <li>3. Построение усеченной пирамиды в изометрии.</li> <li>4. Построение усложненных геометрических фигур (четырёхугольная усеченная пирамида-куб - четырёхугольная усеченная пирамида).</li> <li>5. Построение усложненных геометрических фигур (четырёхугольная усеченная пирамида – четырёхугольная пирамида).</li> <li>6. Построение усложненных геометрических фигур (шестиугольная призма – куб – четырёхугольная призма).</li> <li>7. Построение окружности в изометрии.</li> <li>8. Построение окружностей, вписанных в куб.</li> <li>9. Построение шинки (прямоугольное сечение).</li> <li>10. Построение шинки (прямоугольное сечение со смещенным центром).</li> <li>11. Построение простой формы выколоточного браслета (сечение – полукруг).</li> <li>12. Построение ограненного камня круглой формы.</li> <li>13. Построение ограненного камня грушевидной формы.</li> <li>14. Построение ювелирных изделий в изометрии.</li> </ol> |                     | 1       | ...                                                                                            |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд ВШНИ имеет электронные образовательные и информационные

ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

***основная литература***

1. Кузмичева, М. Н. Техническое рисование: учебное пособие: [16+] / М. Н. Кузмичева, Е. В. Грицкевич, В. В. Конюхова; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск: Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. – 52 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428869> (дата обращения: 29.08.2022). – Библиограф. в кн. – Текст: электронный.

***дополнительная литература***

1. Анисимов Н.Н., Черчение и рисование: Учебное пособие. / Н.Н. Анисимов, Н.С. Кузнецов, А.Ф Кириллов. – 3-е издание, переработанное и дополненное – Москва: Стройиздат, 1983. – 369 с.
2. Беренгер М.Ж.Ф., Рисунок для ювелиров. / М.Ж.Ф. Беренгер, Ж.А. Пастор – Москва: АРТ-Родник, 2007. – 190 с. - ISBN 5- 9561-0093-1.
3. Дронов Д.С. Ювелирное искусство. Работы студентов Высшей школы народных искусств (академии). / Д.С. Дронов. – Санкт-Петербург: ВШНИ, 2017. – 80с. – ISBN 978-5-906697-60-80.
4. Георгиевский, О. В. Художественно-графическое оформление архитектурно-строительных чертежей / О.В. Георгиевский. – Москва, Архитектура-С, 2004 (Казань: ГУП ПИК Идел-Пресс). – 79 с., ил., табл.; – ISBN 5-274-01748-7.
5. Вяткин Г.П. Машиностроительное черчение. Учебное пособие для машиностроительных специальностей вузов / Г.П. Вяткин, А.Н. Андреева, А.К. Болтухин и др., под ред. кандидата технических наук Г.П. Вяткина. – Москва, Машиностроение, 1977. – 304 с.
6. Короев Ю.И. Начертательная геометрия. Учебное. для студентов архитектурных специальностей вузов / Ю. И. Короев. – 2. изд., переработанное. и дополненное. – Москва, Ладыя, 1999. – 422 с., ил.; – ISBN 5-7068-0110-X.
7. Ростовцев Н.Н. Техническое рисование. Учебное. пособие для студентов художественно-графических факультетов педагогических институтов. – Москва, Просвещение, 1979. - 159 с.
8. Суворов С. Г. Машиностроительное черчение в вопросах и ответах. Справочник / С. Г. Суворов, Н. С. Суворова. – 2-е изд., переработанное. и дополненное. – Москва, Машиностроение, 1992. – 366 с., ил.; – ISBN 5-217-01125-4
9. Щербина, В. В. Техническое рисование: учебное пособие: [12+] / В. В. Щербина. – Киев; Москва: Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы, 1952. – 188 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576607> (дата обращения: 29.08.2022). – Текст: электронный.

***Перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины***

1. [http://cherch.ru/graficheskoe\\_otobrazhenie/technicheskij\\_risunok.html](http://cherch.ru/graficheskoe_otobrazhenie/technicheskij_risunok.html) - Всезнающий сайт про черчение;
2. <http://www.viktoriastar.ru/tehnicheskij-risunok.html> - машиностроительное черчение. Статьи;
3. <http://www.kgau.ru/distance/2013/m5/002/101.html> - основы технического черчения;

**Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Преподавание дисциплины «Технический рисунок» осуществляется путём проведения практических занятий, лекций и бесед.

В подготовке художника соблюдается принцип взаимодействия с дисциплинами общехудожественного цикла.

На лекциях преподаватель сообщает теоретические основы технического рисования и показывает практические приемы построений, выполняя рисунки на доске. Часть теоретических положений объясняется с помощью учебных наглядных таблиц. Для проведения практических занятий рекомендуется использование альбома формата А4.

Чередование лекций и практических занятий, а также осуществление постоянного контроля посредством проверочных работ обеспечивает систематичность и последовательность усвоения студентами материала по техническому рисованию. Студентами выполняются практические упражнения, которые закрепляют приобретенные знания. Студенты делают технические рисунки: с натуры, по словесному описанию; по развертке, с фотографии.

Каждый новый этап начинается с лекции, которая может проходить в форме беседы, разъясняющей задачи учебной программы и требования к выполнению практического задания. Важным также является анализ работ из методического фонда.

Занятия проводятся по календарным планам, утверждённым кафедрой. Календарные планы составляются преподавателями на основании учебного плана, программы, расписания занятий.

Работа преподавателя строится с учётом индивидуальных способностей студентов. После окончания каждого задания делается просмотр учебных работ кафедрой с выставлением оценок и последующим анализом и разбором работ.

Наиболее показательные с методической стороны работы сохраняются для методического фонда.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

(теоретический курс)

Лекции:

вводная – определение основных вопросов, структурный обзор, обозначение основных направлений, особенностей;

обзорная – это высокий уровень систематизации и обобщения материала;

лекция-дискуссия – это взаимодействие преподавателя и студентов, свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу;

визуальная – данный вид лекции является результатом нового использования принципа наглядности работы. Процесс визуализации является свертыванием мыслительных содержаний, включая разные виды информации, в наглядный образ; будучи воспринят, этот образ, может быть, развернут, и служить опорой для мыслительных и практических действий. Любая форма наглядной информации содержит элементы проблемности. Поэтому лекция- визуализация способствует созданию проблемной ситуации, разрешение которой в отличие от проблемной лекции, где используются вопросы, происходит на основе анализа, синтеза, обобщения, свертывания или развертывания информации, т.е. с включением активной мыслительной деятельности;

консультация – систематизация и освещение ряда проблем, ответы на вопросы;

лекция-беседа – диалог с аудиторией является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала

с учетом особенностей студентов.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.

Студентам необходимо:

перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы; на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции; перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

дискуссия – преподаватель закладывает общую ориентировочную основу обсуждаемых на семинаре проблем или вопросов, совместно со студентами определяет основные проблемы семинара, пути и методику их раскрытия и исследования. Основой организации дискуссионного семинара выступает метод постановки системы поисково-познавательных, исследовательского характера задач и упражнений, решение которых в ходе дискуссии раскрывает слушателям методику конкретного исследования, где каждая задача требует от обучаемого освоения в содержательном контексте строго определенных элементов исследовательской культуры;

развернутая беседа – беседа используется при освоении трудного материала. Здесь инициатива принадлежит преподавателю. Преподаватель предварительно разрабатывает план беседы. В ходе беседы студентам предоставляется право высказывать собственное мнение, выступать с подготовленными сообщениями, но придерживаться принятого плана.

Студентам следует:

приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию; до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия, при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики; теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе; в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения; в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов; на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

### **3.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие:

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                    | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 191186, город Санкт-Петербург, набережная канала Грибоедова, дом 2, литера А, № 210<br>Учебная аудитория, мастерская ювелирного и косторезного искусства для проведения практических занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной учебной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы | 13 посадочных мест; рабочее место преподавателя; учебная мебель, моноблок моноблок с подключением к сети Интернет, классная доска, учебно-наглядные пособия. | Windows Professional 10 № лицензии 66443350 от 12.02.2016.<br>Windows Professional 8.1 № лицензии 63580963 от 23.05.2014 |

#### 4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Аудиторные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме лекций и практических занятий.

**Лекции:** вводная беседа, обзорная, индивидуальная консультация в ходе выполнения практического заданием.

**Практическая работа:** выполнение практических заданий, коллоквиум, анализ конкретной ситуации.

**Дистанционные образовательные технологии обучения:** онлайн лекции, портфолио с индивидуальной проектной работой, мониторинг учебной деятельности.

| Наименование разделов и тем учебной дисциплины        | Вид занятия          | Формы и методы интерактивного обучения                             | Кол-во часов |
|-------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Раздел 1. Построение фигур в изометрии</b>         |                      |                                                                    | <b>36</b>    |
| Тема 1.1. Построение геометрических фигур в изометрии | лекция               | вводная лекция<br>лекция-беседа,<br>визуальная лекция<br>дискуссия | 4            |
|                                                       | практическое занятие | работа в малых группах                                             | 18           |
| Тема 1.2. Построение гранёных камней в изометрии      | лекция               | лекция-беседа,<br>визуальная лекция<br>дискуссия                   | 5            |
|                                                       | практическое занятие | работа в малых группах                                             | 1            |
| Тема 1.3 Построение ювелирных изделий в изометрии     | лекция               | лекция-беседа,<br>визуальная лекция<br>дискуссия                   | 7            |

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Оценочные материалы для входного контроля знаний обучающихся

Входной контроль знаний – не предусмотрен.

### 5.2. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) представляет собой комплект оценочных материалов для проведения текущего контроля, включая, при необходимости, и входной контроль, и промежуточной аттестации обучающихся.

Фонд текущего контроля включает:

перечень практических заданий для практических занятий

Фонд промежуточной аттестации включает:

перечень практических заданий для практических занятий

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме **итогового просмотра**.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий лекционного и семинарского типа, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции (ИДК) | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                              | Критерии оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, зачет, незачет)                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-8.           | ИДК.Б.ПК-8.1.                               | Оценка в рамках текущего контроля:<br>результатов работы на практических занятиях;<br>результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; | По окончании каждой темы производится устный опрос по лекционному материалу.<br>По окончании раздела проводится промежуточный просмотр выполнения практических заданий.<br>Контрольные опросы и просмотры проводятся для самоконтроля студентов с целью корректировки заданий для самостоятельной работы студентов. |
| ПК-8.           | ИДК.Б.ПК-8.1.                               | Оценка в рамках промежуточной аттестации в форме экзамена                                                                                     | Итоговый контроль осуществляется по окончании курса данной дисциплины в качестве экзаменационного просмотра.<br>Окончательная оценка выставляется путем пересчета 100-балльной оценки в 4-х балльную:                                                                                                               |

| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции (ИДК) | Формы и методы контроля и оценки | Критерии оценки<br>(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, зачет, незачет)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                             |                                  | <p>«<b>отлично</b>» или 86-100 баллов – обучающийся владеет изученным материалом, легко отвечает на вопросы преподавателя, умеет теоретические знания применить на практике, все задания выполнены на высоком уровне.</p> <p>«<b>хорошо</b>» или 71-85 баллов – обучающийся изучал материал, но ответ его не является полным, практические задания выполнены, но имеются незначительные недоработки.</p> <p>«<b>удовлетворительно</b>» или 41-70 баллов – обучающийся отвечает неуверенно, практические задания выполнены, но имеются недоработки.</p> <p>«<b>неудовлетворительно</b>» или 0-40 баллов – обучающийся не владеет теоретическим материалом, практические задания не выполнены.</p> <p>Итоговый контроль осуществляется по окончании каждого семестра в формате экзаменационного просмотра.</p> <p><b>100-86 баллов (отлично)</b> заслуживает задания, отвечающий следующим требованиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие всех составляющих выполняемого задания (отрисованная рамка, все подписи задания, боковые виды).</li> <li>2. Выполненный на высоком уровне (аккуратно) итогового варианта задания.</li> <li>3. Выполнение задания должны отвечать законам построений фигур в изометрии.</li> <li>4. Полная посещаемость учебных занятий.</li> </ol> <p><b>85-71 баллов (хорошо)</b> заслуживает задания, отвечающий следующим требованиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие всех составляющих выполняемого задания (отрисованная рамка, все подписи задания, боковые виды).</li> <li>2. Выполненный на хорошем уровне (аккуратно) итогового варианта задания, допускается незначительная разница в толщине линий.</li> <li>3. Задание должно отвечать законам построений фигур в изометрии.</li> </ol> <p><b>70-41 баллов (удовлетворительно)</b> Выставляется за задание, отвечающий следующим требованиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие всех составляющих выполняемого задания (отрисованная рамка, все подписи задания, боковые виды).</li> <li>2. Выполненный на удовлетворительном уровне итогового варианта задания, допускается разница в толщине линий, незначительная не параллельность линий, неровный текст.</li> <li>3. Задание должно отвечать законам построений фигур в изометрии.</li> </ol> |

| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции (ИДК) | Формы и методы контроля и оценки | Критерии оценки<br>(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, зачет, незачет)                     |
|-----------------|---------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                             |                                  | <b>0-40 баллов (неудовлетворительно)</b> в том случае, если задание, не соответствует перечисленным требованиям. |

**Окончательная оценка выставляется путем пересчета 100-балльной оценки в 4-х балльную:**

- от 0 до 41 баллов – неудовлетворительно
- от 41 до 70 баллов – удовлетворительно
- от 71 до 85 – хорошо
- от 86 до 100 баллов – отлично

**Расчет оценки работ студентов по 100-балльной шкале**

Соотношения баллов: ход работы над заданием – **30 баллов**, готовое задание – **70 баллов**

**ход работы над проектом (40 баллов)**

1. Посещение занятий – **10 баллов**
2. Количество и качество зарисовок по теме задания – **10 баллов**
3. Качество оформления заданий – **10 баллов**

**готовый проект (60 баллов)**

1. Соблюдение законов изометрии – **10 баллов**
2. Аккуратность выполнения задания – **20 баллов**
3. Компоновка заданий на листе – **10 баллов**
4. Качество построение чертежей – **30 баллов**

- Все наработки по заданиям (приложение) должны представляться на просмотрах в папке или в альбоме (формат бумаги А4)

• Задания должны быть выполнены на листах установленного размера (формат бумаги А4) и подписанные установленным шрифтом. Если выполненные задания будут не соответствовать установленным требованиям, студент будет **не допущен до просмотра**.

| Наименование разделов и тем дисциплины | Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы | Результаты обучения (знать, уметь, владеть) | Технология формирования (вид занятия) | Оценочное средство | б-рейтинговая шкала |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------|
| Раздел 1. Построение фигур в изометрии |                                                                                                |                                             |                                       |                    |                     |



| Наименование разделов и тем дисциплины                | Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы | Результаты обучения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                             | Технология формирования (вид занятия)                                                                                                                                                                                                                       | Оценочное средство                                                                                                                                                                                                                | б-рейтинговая шкала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1.1. Построение геометрических фигур в изометрии | ПК-8.<br>ИДК.Б.ПК-8.1.                                                                         | <p><b>Знать</b> – основные методы построения фигур в различных проекциях; законы построения ювелирных изделий в изометрии.</p> <p><b>Уметь</b> – строить ювелирные украшения в изометрии.</p> <p><b>Владеть</b> – навыками построения ювелирных изделий в изометрии</p> | <p>Лекции.</p> <p>Практическая работа (ознакомление с пройденным теоретическим материалом на практике)</p> <p>Лекции при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе выполнения практического заданием).</p> | <p>Устный опрос</p> <p>Ведение конспекта.</p> <p>Качество выполнения практических заданий.</p> <p>При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с индивидуальной работой, мониторинг учебной деятельности.</p> | <p><b>Пороговый (не удовлетворительный) от 0 до 40 баллов</b></p> <p><b>Не знает</b> основные методы построения фигур в различных проекциях; законы построения ювелирных изделий в изометрии.</p> <p><b>Не умеет</b> строить объёмные фигуры в изометрии.</p> <p><b>Не владеет</b> навыками построения объёмных фигур в изометрии.</p> <p><b>Стандартный (удовлетворительный) 41 – 70 баллов</b></p> <p><b>Формулирует</b> основные методы построения фигур в различных проекциях; законы построения ювелирных изделий в изометрии.</p> <p><b>Умеет</b> строить объёмные фигуры в изометрии.</p> <p><b>Владеет</b> навыками построения объёмных фигур в изометрии.</p> <p><b>Продвинутый (хорошо) 71-85 баллов</b></p> <p><b>Собирает, анализирует и систематизирует</b> основные методы построения фигур в различных проекциях; законы построения ювелирных изделий в изометрии.</p> |

| Наименование разделов и тем дисциплины           | Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы | Результаты обучения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                              | Технология формирования (вид занятия)                                                                                                                                                                                                                   | Оценочное средство                                                                                                                                                                                                          | б-рейтинговая шкала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Умеет</b> строить объёмные фигуры в изометрии.<br/> <b>Владеет</b> навыками построения объёмных фигур в изометрии.<br/> <b>Высокий (отлично)</b><br/> <b>от 86 до 100 баллов</b><br/> <b>Активно применять</b> основные методы построения фигур в различных проекциях;<br/> законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Умеет</b> строить объёмные фигуры в изометрии.<br/> <b>Владеет</b> навыками построения объёмных фигур в изометрии.</p>                                        |
| Тема 1.2. Построение гранёных камней в изометрии | ПК-8.<br>ИДК.Б.ПК-8.1.                                                                         | <p><b>Знать</b> – основные методы построения фигур в различных проекциях;<br/> законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Уметь</b> – строить ювелирные украшения в изометрии.<br/> <b>Владеть</b> – навыками построения ювелирных изделий в изометрии</p> | <p>Лекции.<br/> Практическая работа (ознакомление с пройденным теоретическим материалом на практике)<br/> Лекции при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе выполнения практического заданием).</p> | <p>Устный опрос<br/> Ведение конспекта.<br/> Качество выполнения практических заданий.<br/> При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с индивидуальной работой, мониторинг учебной деятельности.</p> | <p><b>Пороговый (не удовлетворительный)</b><br/> <b>от 0 до 40 баллов</b><br/> <b>Не знает</b> основные методы построения фигур в различных проекциях;<br/> законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Не умеет</b> строить гранёные камни в изометрии.<br/> <b>Не владеет</b> навыками построения гранённых камней изометрии.<br/> <b>Стандартный (удовлетворительный)</b><br/> <b>41 – 70 баллов</b><br/> <b>Формулирует</b> основные методы построения фигур в различных проекциях;</p> |

| Наименование разделов и тем дисциплины            | Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы | Результаты обучения (знать, уметь, владеть)                            | Технология формирования (вид занятия)          | Оценочное средство                 | б-рейтинговая шкала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                                                                                                |                                                                        |                                                |                                    | <p>законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Умеет</b> строить гранённые камни в изометрии.<br/> <b>Владет</b> навыками построения гранённых камней изометрии.<br/> <b>Продвинутый (хорошо)</b><br/> <b>71-85 баллов</b></p> <p><b>Собирает, анализирует и систематизирует</b> основные методы построения фигур в различных проекциях;<br/> законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Умеет</b> строить гранённые камни в изометрии.<br/> <b>Владет</b> навыками построения гранённых камней изометрии.<br/> <b>Высокий (отлично)</b><br/> <b>от 86 до 100 баллов</b></p> <p><b>Активно применять</b> основные методы построения фигур в различных проекциях;<br/> законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Умеет</b> строить гранённые камни в изометрии.<br/> <b>Владет</b> навыками построения гранённых камней изометрии.</p> |
| Тема 1.3 Построение ювелирных изделий в изометрии | ПК-8.<br>ИДК.Б.ПК-8.1.                                                                         | <b>Знать</b> – основные методы построения фигур в различных проекциях; | Лекции.<br>Практическая работа (ознакомление с | Устный опрос<br>Ведение конспекта. | <b>Пороговый (не удовлетворительный)</b><br><b>от 0 до 40 баллов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Наименование разделов и тем дисциплины | Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы | Результаты обучения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                  | Технология формирования (вид занятия)                                                                                                                                                                  | Оценочное средство                                                                                                                                                                | б-рейтинговая шкала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                | <p>законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Уметь</b> – строить ювелирные украшения в изометрии.<br/> <b>Владеть</b> – навыками построения ювелирных изделий в изометрии</p> | <p>пройденным теоретическим материалом на практике)<br/> Лекции при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе выполнения практического заданием).</p> | <p>Качество выполнения практических заданий.<br/> При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с индивидуальной работой, мониторинг учебной деятельности.</p> | <p><b>Не знает</b> основные методы построения фигур в различных проекциях;<br/> законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Не умеет</b> строить ювелирные украшения в изометрии.<br/> <b>Не владеет</b> навыками построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Стандартный (удовлетворительный)</b><br/> <b>41 – 70 баллов</b><br/> <b>Формулирует</b> основные методы построения фигур в различных проекциях;<br/> законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Умеет</b> строить ювелирные украшения в изометрии.<br/> <b>Владеет</b> навыками построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Продвинутый (хорошо)</b><br/> <b>71-85 баллов</b><br/> <b>Собирает, анализирует и систематизирует</b> основные методы построения фигур в различных проекциях;<br/> законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Умеет</b> строить ювелирные украшения в изометрии.<br/> <b>Владеет</b> навыками построения ювелирных изделий в изометрии.</p> |

| Наименование разделов и тем дисциплины | Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы | Результаты обучения (знать, уметь, владеть) | Технология формирования (вид занятия) | Оценочное средство | б-рейтинговая шкала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                |                                             |                                       |                    | <p align="center"><b>Высокий<br/>(отлично)<br/>от 86 до 100 баллов</b></p> <p><b>Активно применять</b> основные методы построения фигур в различных проекциях; законы построения ювелирных изделий в изометрии.<br/> <b>Умеет</b> строить ювелирные украшения в изометрии.<br/> <b>Владеет</b> навыками построения ювелирных изделий в изометрии.</p> |

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы учебной дисциплины:**

**Примерный перечень вопросов и заданий к зачёту:**

1. Основные понятия и приемы построения геометрических фигур.
2. Способы построения аксонометрических осей.
3. Способы построения углов в 30,45,60,90 градусов без применения транспортира.
4. Выполнения чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел.
5. Построения аксонометрических разверток.
6. Последовательность построения изометрических проекций окружностей.
7. Последовательность построения окружности в изометрии.
8. Способы нанесения теней.
9. Схемы видов огранки камней.
10. Схемы нанесения граней на камни.

**Типовые практические задания:**

1. Построение плоских геометрических фигур в изометрической проекции.
2. Построение прямоугольника в изометрической проекции.
3. Построение усеченной пирамиды в изометрии.
4. Построение усложненных геометрических фигур (четырёхугольная усеченная пирамида-куб - четырёхугольная усеченная пирамида).

5. Построение усложненных геометрических фигур (четырёхугольная усеченная пирамида – четырёхугольная пирамида).
6. Построение усложненных геометрических фигур (шестиугольная призма – куб – четырёхугольная призма).
7. Построение окружности в изометрии.
8. Построение окружностей, вписанных в куб.
9. Построение шинки (прямоугольное сечение).
10. Построение шинки (прямоугольное сечение со смещенным центром).
11. Построение простой формы выколотенного браслета (сечение – полукруг).
12. Построение ограненного камня круглой формы.
13. Построение ограненного камня грушевидной формы.
14. Построение ювелирных изделий в изометрии.

### 5.3. Оценочные материалы для контроля остаточных знаний по дисциплине

#### Контрольно-измерительные материалы остаточных знаний обучающихся

#### Типовые варианты тестов для промежуточного контроля

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Если нарисовать квадрат в изометрии, то получится .....</p> <p>А) квадрат<br/>         Б) ромб<br/>         В) параллелограмм<br/>         Г) параллелепипед</p> | <p>2. С построения квадрата начинают рисунок ...</p> <p>А) правильного шестиугольника в прямоугольной диметрии<br/>         Б) окружности в изометрии<br/>         В) окружности в ортогональной проекции<br/>         Г) окружности на плоскости</p> |
| <p>3. Рисунок призмы начинают с построения.....</p> <p>А) ребер<br/>         Б) основания<br/>         В) высоты<br/>         Г) внешнего контура</p>                  | <p>4. В аксонометрии, в виде окружности изображается .....</p> <p>А) шар<br/>         Б) эллипс<br/>         В) тор<br/>         Г) овал</p>                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5. В техническом рисунке угол наклона световых лучей к горизонту составляет.....</p> <p>А) 45°<br/> Б) 30°<br/> В) 60°<br/> Г) 90°</p>                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>6. Вид аксонометрии, в которой размеры по оси у уменьшаются в два раза, называется....</p> <p>А) прямоугольная диметрия<br/> Б) аксонометрия<br/> В) изометрия<br/> Г) триметрия</p>    |
| <p>7. В изометрической проекции расположение осей, относительно горизонтальной линии, составляет .....</p> <p>А) 30° и 30°<br/> Б) 45°и 30°<br/> В) 60°и 60°<br/> Г) 45°и 45°</p>                                                                                                                                                                                                                     | <p>8. Часть предмета или геометрической фигуры, которая всегда остаётся незакрашенной (незаштрихованной), называется.....</p> <p>А) блик<br/> Б) рефлекс<br/> В) свет<br/> Г) тень</p>     |
| <p>9. В изображении построенном в изометрических проекциях, отсутствует.....</p> <p>А) перспективное искажение<br/> Б) объем<br/> В) наглядность<br/> Г) пропорциональность</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>10. Можно измерить изображаемую деталь в техническом рисунке с помощью....</p> <p>А) глазомера<br/> Б) линейки<br/> В) штангенциркуля<br/> Г) циркуля</p>                               |
| <p>11. Определите правильную последовательность этапов работы над техническим рисунком:</p> <p>А) анализ предмета, мысленное разделение сложной формы на простые геометрические тела –5<br/> Б) выбор положения предмета относительно направления проецирования – 6<br/> В) выполнение рисунка – 4<br/> Г) Разрез или сечение –2<br/> Д) штриховка –1<br/> Е) нанесение аксонометрических осей –3</p> | <p>12) Определить пропорции детали можно....</p> <p>А) измерив ее с помощью чертежных инструментов;<br/> Б) высчитав точно размеры детали;<br/> В) путем сравнения ее отдельных частей</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>13. Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания линий:</p> <p>А) видимого контура;<br/> Б) невидимого контура;<br/> В) осевых линий;<br/> Г) линий сечений;<br/> Д) центровых линий.</p>                                                                     | <p>14. Части камня бриллиантовой огранки – это:</p> <p>А) корона, рундист, павильон;<br/> Б) высота, площадка, калетта;<br/> В) рундист, калетта, площадка;<br/> Г) диаметр, павильон, корона</p> |
| <p>15. Кто из ученых разработал для бриллиантовой огранки идеальное сочетание углов и пропорций, при котором свет, проникающий в камень, создает максимальный блеск и игру?</p> <p>А) Вальтер Шуман;<br/> Б) Михаил Пыляев;<br/> В) Марсель Толковский;<br/> Г) Эрхард Бреполь</p> | <p>16. Стандартная бриллиантовая огранка круглого камня имеет количество граней:</p> <p>А) 67;<br/> Б) 57;<br/> В) 105;<br/> Г) 78</p>                                                            |