

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.О.29.01  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Проектирование и производственное мастерство 1

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
54.03.01 Дизайн

направленность (профиль)  
Ювелирный дизайн

Форма обучения: очная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр                                | 1                  | Итого        |
|--|--------------------|--------------|
| Форма контроля<br>Вид занятий          | зачет с<br>оценкой |              |
| Лекции                                 |                    |              |
| Лабораторные                           | 26                 | <b>26</b>    |
| Практические                           | 26                 | <b>26</b>    |
| Руководство: курсовые работы (проекты) |                    |              |
| Промежуточная аттестация               | 0,25               | <b>0,25</b>  |
| Контактная работа                      | 52,25              | <b>52,25</b> |
| Самостоятельная работа                 | 55,75              | <b>55,75</b> |
| Контроль                               |                    |              |
| <b>Итого</b>                           | <b>108</b>         | <b>108</b>   |

Рабочую программу составил(и):

Доцент, Осипова С.Ю.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 54.03.01 Дизайн

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2025 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Декоративно-прикладное искусство»

---

(протокол заседания № 2 от «24» сентября 2020 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – познакомить студентов с основными методами проектирования, с теоретической и практической стороной технологических процессов изготовления ювелирных изделий, научить применять полученные знания на практике.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Введение в профессию», «Академический рисунок 1».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Эргономика ювелирных изделий», «Дизайн-проектирование ювелирных изделий», «Основы ювелирного дизайна», «Учебная практика (учебно-ознакомительная практика)», «Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))», «Производственная практика (педагогическая практика)», «Производственная практика (проектно-технологическая практика)», «Производственная практика (преддипломная практика)».

## 3. Планируемые результаты обучения

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование)   | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)  | Планируемые результаты обучения  |
|--|--|--|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Находит и критически анализирует основные источники и методы поиска информации, необходимые для решения поставленных задач.                            | Знать:<br>- широкий спектр технических приемов изготовления ювелирных изделий.   |
|  |  | Уметь:<br>- критически оценивать свои достоинства и недостатки;<br>- нести ответственность за качество продукции;<br>- выполнять и контролировать качество различных видов декоративных изделий. |
|  |  | Владеть:<br>- высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, реализации творческого проекта.   |
|  | УК-1.2. Применяет законы логики и теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач. | Знать:<br>- зону профессиональной ответственности;<br>- виды и правила оценивания работы над изделием ДПИ.<br>Уметь:<br>- ставить профессиональные задачи и принимать меры по их решению.        |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | Владеть:<br>- достаточным уровнем знаний и умений, для выполнения определённого учебно-творческого задания.   |
|   | УК 1.3. Выбирает необходимые методы критического и системного мышления.   | Знать:<br>- технологии планирования саморазвития и личностного роста.   |
|   |   | Уметь:<br>- синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта;<br>- выбирать пути и технологии саморазвития.                                |
|   |   | Владеть:<br>- основными методами и приемами организации проектной работы.   |
| ОПК-3. Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления) | ОПК-3.1. Способен владеть рисунком и приемами работы в цвете и цветовыми композициями с обоснованием художественного замысла в макетировании и моделировании дизайн-проекта.  | Знать:<br>- основные приёмы работы акварелью (многослойной живописью, техникой «акварельная отмычка»);<br>- основы техники карандашного рисунка, построения композиции. |
|   |   | Уметь:<br>- создавать объемно-пространственные композиции.  |
|   |   | Владеть:<br>- навыками линейно-конструктивного построения;<br>- приемами работы с цветом и цветовыми композициями.  |
|   | ОПК-3.2. Способен абстрактно мыслить, анализировать визуальный образ, разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе, креативности мышления к решению задач в области ювелирного дизайна. | Знать:<br>- методы выполнения поисковых эскизов;<br>- основы композиции.  |
|   |   | Уметь:<br>- перерабатывать рисунки и зарисовки в направлении проектирования объекта творческой деятельности;<br>- создавать художественный образ.                       |
|   | ОПК-3.3. Способен к использованию современных технологий требуемых при реализации дизайн-проекта на   | Владеть:<br>- технологиями проектирования и моделирования.  |
|   |   | Знать:<br>- приемы работы в макетировании и моделировании.<br>Уметь:<br>- применять на практике техники   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | практике, демонстрируя навыки проектирования и трёхмерного моделирования.   | моделирования объектов ювелирного искусства и их элементов.  |
|  |   | Владеть:<br>- пониманием принципов выбора техники исполнения конкретного рисунка, объекта, проекта.  |
| ОПК-4. Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики | ОПК-4.1 Использует в процессе проектирования линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики | Знать:<br>- технологию проектирования шрифтов;<br>- методы создания объемно-пространственных композиций;<br>- принципы организации работы при создании трехмерной модели;<br>- принципы синтезирования набора возможных решений задач или подходов к выполнению заданий. |
|  |   | Уметь:<br>- грамотно использовать программное обеспечение для получения желаемого результата;<br>- творчески подходить к процессу трехмерного моделирования.   |
|  |   | Владеть:<br>- элементарными навыками построения в программах трехмерного моделирования.  |
|  | ОПК-4.2 Создает проекты индивидуальных авторских объектов и коллекций   | Знать:<br>- технологический процесс ручного и промышленного изготовления ювелирной продукции;<br>- содержание организации проектной работы;<br>- процесс разработки творческих идей.   |
|  |   | Уметь:<br>- создавать комплексные функциональные и композиционные решения.   |
|  |   | Владеть:<br>- навыками создания комплексных функциональных и композиционных решений.   |
|  | ОПК-4.3 Формирует навыки проектирования, моделирования и конструирования на высоком уровне.   | Знать:<br>- законы формообразования, линейной и воздушной перспективы;<br>- художественно-выразительные средства скульптуры, материалы и технологии;   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы работы с цветом и цветовыми композициями, принципы достижения композиционного равновесия, методы и приемы компоновки;</li> <li>- основные законы композиции, ее правила, основные средства;</li> <li>- принципы организации работы при создании трехмерной модели.</li> </ul> |
|  |  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать художественный образ с натуры, по памяти, по представлению, по воображению.</li> </ul>   |
|  |  | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методом проектирования;</li> <li>- элементарными профессиональными навыками скульптора;</li> <li>- приемами работы в макетировании и моделировании.</li> </ul>   |
| ПК-3. Способность к созданию художественных проектов с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности. | ПК-3.1. Осуществляет поиск методов наглядного изображения и моделирования дизайн-проекта, основных способов выражения художественного замысла.               | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности построения дизайн-проекта.</li> </ul>   |
|  |  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательно вести работу от поиска композиции к эскизу в цвете и к окончательному варианту, делать правильный выбор размера основных элементов композиции, передавать главное пятно в композиции и средства его выявления.</li> </ul>                              |
|  |  | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выполнения фор эскизов, краткосрочных зарисовок, набросков с натуры, по памяти и представлению.</li> </ul>  |
|  | ПК-3.2. В рамках поставленных задач способен выбрать и применить средства автоматизации процесса проектирования, визуализации и компьютерного моделирования. | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологический процесс изготовления художественного изделия из металла.</li> </ul>  |
|  |  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно использовать программное обеспечение для получения желаемого результата.</li> </ul>   |
|  |  | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками рационального выбора материалов при работе.</li> </ul>  |
|  | ПК-3.3. Грамотно и актуально подает готовый проект, передает художественную  | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы анализа, законы цветовой гармонии и колорита, воздушной перспективы.</li> </ul>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>концепцию, выполняет демонстрационный материал.</p> | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ работы, выявлять ключевые качества, синтезировать информацию и делать выводы;</li> <li>- наблюдать, анализировать и обобщать явления окружающей деятельности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами анализа и синтеза для решения поставленных задач.</li> </ul> |
|--|--|---|

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Проектирование и производственное мастерство 1»

| Модуль<br>(раздел)  | Вид<br>учебной<br>работы | Наименование тем занятий<br>(учебной работы)   | Семестр | Объем, ч.   | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего<br>контроля<br>(наименование<br>оценочного<br>средства) |
|---|--------------------------|--|---------|---|-------|----------------|--|
| Модуль 1.<br>Проектирование<br>художественного<br>изделия из<br>металла.                    | Лаб                      | Тема 1. Знакомство с процессом проектирования ювелирных изделий. Основные понятия и техники.                       | 1       | 4   |       | -              | -  |
|   | Пр                       |  |         | 4   | 25    | -              | Творческое задание   |
|   | Лаб                      | Тема 2. Основы композиции в ювелирном искусстве (ритм, динамика, асимметрия и т.д.).                               |         | 6   |       | -              | -  |
|   | Пр                       |  |         | 6   | 25    | -              | Творческое задание   |
|   |                          |  |         |   |       |                |  |
|   | Лаб                      |  |         | 8   |       | -              | -  |
| Модуль 2.<br>Основные<br>технологии<br>изготовления<br>ювелирных<br>изделий в<br>материале. | Пр                       | Тема 3. Основные технологии изготовления ювелирных изделий: прокатка, вальцовка, гибка, волочение, выпилка, пайка. |         | 8   | 25    | -              | Творческое задание   |
|   | Лаб                      |  |         | Тема 4. Знакомство с техникой изготовления ювелирных изделий «Скань» и «Филигрань». | 8     |                | -  |
|   | Пр                       | 8  |         |   | 25    | -              | Творческое задание   |
|   |                          | ПА   |         |   | 0,25  |                | -  |
|   | СР                       |  |         | 55,75   |       |                |  |
| Итого:  |                          |  |         | 108   | 100   |                |  |

**Схема расчета итогового балла:** (сумма баллов за ряд практических работ + результат итогового теста) / 2



## 5. Образовательные технологии

Технология проектного обучения – гибкая модель организации учебного процесса в профессиональной школе, ориентированная на творческую самостоятельность личности в процессе решения проблемы с обязательной презентацией результата.

Технология модульного обучения – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.

Формы обучения: практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Методы обучения:

- практический (опыты, упражнения);
- наглядный (иллюстрация, демонстрация, наблюдения обучающихся);
- словесный (объяснение, разъяснение, рассказ, беседа, инструктаж, дискуссия, диспут).

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

Типовой план-структура аудиторного занятия:

- вступительное слово преподавателя;
- обсуждение предыдущего практического и самостоятельного задания;
- теоретическая часть занятия;
- практическая часть занятия;
- представления задания на самостоятельную работу;
- заключительное слово преподавателя.

Типовой сценарий организации студента на аудиторном занятии.

- подготовить к занятию необходимые материалы и инструменты до начала занятия;
- сформировать проблемные вопросы, на заданную преподавателем тему;
- раскрыть тему, дать ответы на поставленные вопросы;
- просмотреть предложенный преподавателем материал, и сделать выводы по теме;
- практическое выполнение задания в зависимости от стадии учебного процесса;
- предъявить результаты работы преподавателю;
- ознакомиться с содержанием и требованиями к выполнению самостоятельной работы, при необходимости задать уточняющие вопросы преподавателю;
- убрать свое рабочее место, после завершения занятия.

Общие принципы выполнения самостоятельной работы:

- изучить материал по теме, составить глоссарий основных понятий;
- выполнить задания, предусмотренные программой курса;
- подготовить в устной форме свои вопросы, возникшие при изучении темы.

Целью самостоятельных занятий является самостоятельное более глубокое изучение студентами отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников. Задачами самостоятельной работы студентов являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умения использовать справочную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов (творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности).

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

| Семестр | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства              |
|---------|---|---|
| 1       | УК-1  | Вопросы к зачету №1-40                        |
|         | ОПК-3, ОПК-4, ПК-3                            | Вопросы к зачету №38-40<br>Творческие задания |

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Творческое задание

(наименование оценочного средства)

##### Проектирование и производственное мастерство 1

- разработайте эскиз ювелирного изделия размером 2 мм \* 2 мм (не менее 30 вариантов);
- разработайте эскиз украшения, используя основные принципы композиции (ритм, симметрия, гиперболизация и т.д.);
- выполните ряд пробных работ размером 2 мм \* 2 мм используя основные ювелирные техники (прокатка, вальцовка, плавка, гибка, пайка и т.д.);
- выполните копийную работу: отмывку произведения ювелирного искусства;
- выполните эскизы декоративного элемента в виде снежинки в технике ажурной скани;
- выполните эскизы декоративных элементов свободной формы в технике ажурной скани;
- выполните 3 изделия в материале по разработанным ранее эскизам.

##### **Краткое описание и регламент выполнения**

Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать знания, умения и навыки студента как, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения, так качество выполненной им работы. Задание может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Студент выполняет выданные ему задания строго в установленные сроки (согласно текущей темы) и сдает преподавателю.

##### **Критерии оценки:**

0 – 5 баллов

- задание не выполнено;
- студент не верно отвечает на поставленные вопросы, не дает комментариев, не показывает знания по предмету.

5 – 10 баллов

- задания выполнены не до конца;
- присутствует большое количество ошибок;
- студент ошибается в ответе на поставленные вопросы, не четко формулирует ответ, путается в передаваемой информации.

10 – 20 баллов

- задания выполнены не до конца;
- допущены ошибки, которые можно исправить;

— студент верно отвечает на поставленные вопросы, но не аргументирует свой ответ, не приводит примеров.

20 – 25 баллов

— задания выполнены в полном объеме, самостоятельно;

— качество предоставленных материалов высокое;

— студент верно отвечает на поставленные вопросы, четко формулирует и аргументирует свой ответ, показывает знание дополнительных источников литературы.

### 7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 1

| № п/п | Вопросы к зачету с оценкой  |
|-------|---|
| 1.    | Рабочее место ювелира.  |
| 2.    | Организация рабочего места ювелира.   |
| 3.    | Правила техники безопасности при изготовлении изделия из металла.   |
| 4.    | Культура труда на производстве.   |
| 5.    | Личная культура на производстве.  |
| 6.    | Культура производства.  |
| 7.    | Безопасность труда на ювелирном предприятии. Причины и виды производственных травм.   |
| 8.    | Меры предупреждения производственного травматизма.  |
| 9.    | Меры безопасности при работе за верстаком.  |
| 10.   | Меры безопасности при работе с бормашиной.  |
| 11.   | Меры безопасности при работе с кислотами.   |
| 12.   | Причины и виды производственных травм.  |
| 13.   | Необходимые профессиональные знания, умения и навыки в работе ювелира.  |
| 14.   | Организация труда и техники безопасности на ювелирном предприятии.  |
| 15.   | Важные личные качества для работы ювелиром.   |
| 16.   | Способы оказания первой медицинской помощи.   |
| 17.   | Организация труда и техники безопасности в учебно-производственных мастерских.  |
| 18.   | Противопожарная безопасность, способы ее обеспечения.   |
| 19.   | Оборудование и инструменты, применяемые при изготовлении ювелирных изделий.   |
| 20.   | Организация труда и техники безопасности на ювелирном предприятии и в учебно-производственных мастерских. Правила поведения в учебно-производственных мастерских. Противопожарная безопасность, способы ее обеспечения. Причины и виды производственных травм. Меры предупреждения производственного травматизма. Способы оказания первой медицинской помощи. |
| 21.   | ГОСТы на ювелирные изделия и украшения.   |
| 22.   | Ювелирное искусство, как один из древнейших видов декоративно-прикладного искусства   |
| 23.   | Классификация и методы оценки ювелирных изделий.  |
| 24.   | Ювелирное искусство: ассортимент, классификация, ювелирная мода.  |
| 25.   | История ювелирного искусства нашей страны. Ювелирное искусство современности.   |
| 26.   | Классификация ювелирных изделий.  |
| 27.   | Процесс шлифования и полирования.   |
| 28.   | Процесс фактурирования.   |
| 29.   | Процесс чеканки.  |
| 30.   | Процесс прокатки.   |
| 31.   | Процесс вальцовки металла.  |
| 32.   | Плавка.   |
| 33.   | Оборудование и инструменты, применяемые при изготовлении ювелирных изделий, их виды.  |
| 34.   | Виды филигрانی и скани, их элементы.  |
| 35.   | Древнерусская скань, её особенности.  |

|     |  |
|-----|--|
| 36. | Последовательность выполнения операций при изготовлении плоскостного филигранного изделия. |
| 37. | Оборудование, необходимое для изготовления филигранного изделия.                           |
| 38. | Компоновка изображения. Правила размещения рисунка на формате.                             |
| 39. | Композиция в ювелирном искусстве.  |
| 40. | Композиция в ювелирном искусстве: виды, типы, композиционные средства.                     |

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

| Семестр | Форма проведения промежуточной аттестации    | Критерии и нормы оценки |  |
|---------|--|-------------------------|--|
| 1       | Зачет с оценкой (по накопительному рейтингу) | «отлично»               | 80 – 100 баллов<br>- задания выполнены в полном объеме, самостоятельно;<br>- качество предоставленных материалов высокое;<br>- студент верно отвечает на поставленные вопросы, четко формулирует и аргументирует свой ответ, показывает знание дополнительных источников литературы. |
|         |  | «хорошо»                | 60 – 79 баллов<br>- задания выполнены не до конца;<br>- студент верно отвечает на поставленные вопросы, но не аргументирует свой ответ, не приводит примеров.  |
|         |  | «удовлетворительно»     | 40 – 59 баллов<br>- задания выполнены не до конца;<br>- присутствует большое количество ошибок;<br>- студент ошибается в ответе на поставленные вопросы, не четко формулирует ответ, путается в передаваемой информации.   |
|         |  | «неудовлетворительно»   | 0 – 39 баллов<br>- задания не выполнены;<br>- студент не верно отвечает на поставленные вопросы, не дает комментариев, не показывает знания по предмету.   |

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

| № п/п | Авторы, составители                                    | Заглавие (заголовок)   | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|--|--|---|-------------|--|
| 1     | Захарченко Т.Ю.  | История дизайна, науки и техники : в 4 ч. Ч. I                         | учебное пособие   | 2019        | ЭБС<br>«Znanium.com»                               |
| 2     | Захарченко Т.Ю.  | История дизайна, науки и техники : в 4 ч. Ч. III                       | учебное пособие   | 2019        | ЭБС<br>«Znanium.com»                               |
| 3     | Вышнепольский И. С.,<br>Вышнепольский В. И.            | Черчение   | учебник   | 2020        | ЭБС<br>«Znanium.com»                               |
| 4     | Константинов И. Л.<br>Сидельников С.Б., Иванов<br>Е.В. | Прокатно-прессово-волочильное<br>производство                          | учебник   | 2019        | ЭБС<br>«Znanium.com»                               |
| 5     | Коротеева Л. И, Яскин<br>А.П.                          | Основы художественного<br>конструирования                              | учебник   | 2020        | ЭБС<br>«Znanium.com»                               |
| 6     | Миронова А.Ф.  | Экспертиза и атрибуция изделий<br>декоративно-прикладного искусства    | учебное пособие   | 2020        | ЭБС<br>«Znanium.com»                               |
| 7     | Сидельников С.Б.                                       | Производство ювелирных изделий из<br>драгоценных металлов и их сплавов | учебник   | 2019        | ЭБС<br>«Znanium.com»                               |

### 8.2. Дополнительная литература

| № п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок)   | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|---------------------|--|---|-------------|--|
| 1     | Альтшуллер Г. С.    | Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию<br>решения изобретательских задач | практическое пособие  | 2016        | ЭБС<br>«Znanium.com»                               |
| 2     | Жданова Н.С.        | Основы дизайна и проектно-   | учебное пособие   | 2017        | ЭБС  |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Авторы, составители</b> | <b>Заглавие (заголовок)</b>                                      | <b>Тип (учебник, учебное<br/>пособие, учебно-<br/>методическое пособие,<br/>практикум, др.)</b> | <b>Год издания</b> | <b>Количество в<br/>научной<br/>библиотеке /<br/>Наименование<br/>ЭБС</b> |
|------------------|----------------------------|--|---|--------------------|---|
|                  |                            | графического моделирования                                       |   |                    | «Znanium.com»   |
| 3                | Ковтунов А. И.             | Металлургия цветных металлов                                     | лабораторный<br>практикум   | 2016               | Репозиторий<br>ТГУ  |
| 4                | Константинов И. Л.         | Основы технологических процессов<br>обработки металлов давлением | учебник   | 2016               | ЭБС<br>«Znanium.com»  |
| 5                | Нижибицкий О. Н.           | Художественная обработка материалов                              | учебное пособие   | 2016               | ЭБС<br>«IPRbooks»   |
| 6                | Новиков И.И.               | Металловедение   | учебник   | 2014               | ЭБС «Лань»  |

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Web of Science [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: Clarivate Analytics, 2016–. – Режим доступа: [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004–. – Режим доступа: [scopus.com](https://scopus.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2000–. – Режим доступа: [elibrary.ru](https://elibrary.ru). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс]: [база данных]. – Switzerland: Springer Nature, 1842–. – Режим доступа: [link.springer.com](https://link.springer.com). – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018–. – Режим доступа: [sciencedirect.com](https://sciencedirect.com). – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridge University Press [Электронный ресурс]: журналы издательства. – Cambridge: Cambridge University Press, 2018–. – Режим доступа: [cambridge.org](https://cambridge.org). – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. – Москва: НЭИКОН, 2002–. – Режим доступа: [neicon.ru/resources/archive](https://neicon.ru/resources/archive). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

### 8.4. Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование ПО  | Реквизиты договора<br>(дата, номер, срок действия)  |
|-------|--|---|
| 1     | Windows:<br>WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL<br>Acadm                              | договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно;<br>контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно |
| 2     | Office Standard:<br>Office Stdandard 2013 Russian OLP<br>NL Academic Edition | договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно  |

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории) | Перечень основного оборудования  |
|-------|---|--|
| 1     | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория                        | Столы ученические двухместные, стулья ученические, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая). Экран, проектор переносной. |



| №<br>п/п | <b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>  | <b>Перечень основного оборудования</b>  |
|----------|---|---|
|          | для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (У-104)  |   |
| 2        | Производственная мастерская. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. (У-103) | Столы ювелирные с тумбой, стулья. Стол преподавательский, стул, лампы освещения индивидуальные.                                 |
| 3        | Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (У-213)   | Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (меловая), компьютеры с выходом в сеть интернет |
| 4        | Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (У-202а)  | Шкаф купе, шкаф корпусной, шкафы для документов, столы, компьютер, стул, стол овальный, МФУ, шкаф со стеклом.                   |