

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2025 09:45:51  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed98b82475

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт      Институт искусств  
Кафедра      Искусства костюма и моды

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

### Огранка цветных камней

|                                                                       |                                           |                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Уровень образования                                                   | бакалавриат                               |                                                   |
| Направление<br>подготовки/Специальность                               | 29.03.04                                  | Технология художественной обработки<br>материалов |
| Направленность<br>(профиль)/Специализация                             | Ювелирное искусство и декоративный металл |                                                   |
| Срок освоения<br>образовательной программы<br>по очной форме обучения | 4 года 6 месяцев                          |                                                   |
| Форма(-ы) обучения                                                    | очно-заочная                              |                                                   |

Рабочая программа учебного модуля **Огранка цветных камней** основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол заседания кафедры №5 от 10 марта 2025 г

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

доцент                                      Пинчук А. М.  
к. к.                                              Круглова М. Г.

Заведующий кафедрой:                  Джанибекия В.В.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебный модуль «Огранка цветных камней» изучается во 3,4 и 5 семестрах.

Курсовая работа/Курсовой проект – предусмотрен

### 1.1. Форма промежуточной аттестации:

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| третий семестр    | - зачет с оценкой |
| четвертый семестр | - зачет с оценкой |
| пятый семестр     | - экзамен         |

### 1.2. Место учебной дисциплины/учебного модуля в структуре ОПОП

Учебный модуль «Огранка цветных камней» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины/модуля являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Теория и практика творческого саморазвития и проектной деятельности
- Математика
- Рисунок и живопись
- Строение материалов

Результаты обучения по учебной дисциплине/учебному модулю, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Выполнение проекта ювелирных изделий в материале
- Художественное проектирование ювелирных и декоративных изделий
- Проектирование авторских коллекций ювелирных изделий

Результаты освоения учебной дисциплины/учебного модуля в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ

Целями изучения модуля «Огранка цветных камней» являются:

- изучение перечня технологий, используемых при огранке цветных камней, актуальных в области ювелирного дела и модных аксессуаров костюма, изучение соответствующего инструментария для выполнения таких работ;
- формирование навыков выполнения технологических приемов при изготовлении различных ассортиментных видов ювелирных украшений и аксессуаров костюма;
- формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данному модулю;

Результатом обучения по учебному модулю «Огранка цветных камней» является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебного модуля.

### 2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по модулю:

| Код и наименование компетенции                                          | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                           | Планируемые результаты обучения по модулю                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-ДПО-1<br>Способен использовать технологическое оснащение для огранки | ИД-ПК-ДПО-1.1<br>Определение необходимого технологического оборудования и сопутствующих материалов для огранки | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Способен использовать технологическое оснащение для огранки</li> <li>– Определение необходимого технологического оборудования и</li> </ul> |
|                                                                         | ИД-ПК-ДПО-1.2                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |

| Код и наименование компетенции                                                            | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                  | Планируемые результаты обучения по модулю                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | Выполнение подготовительных работ при выборе оборудования для огранки                                                 | сопутствующих материалов для огранки<br>– Выполнение подготовительных работ при выборе оборудования для огранки<br>– Выполнение огранки камней и огранки вставок в ювелирные и художественные изделия                                                                                          |
|                                                                                           | ИД-ПК-ДПО-1.3<br>Выполнение огранки камней и огранки вставок в ювелирные и художественные изделия                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-ДПО-2<br>Способен разрабатывать форму огранки цветных камней                           | ИД-ПК-ДПО-2.1<br>Определение последовательности огранки цветного камня                                                | – Способен разрабатывать форму огранки цветных камней<br>– Определение последовательности огранки цветного камня<br>– Использование разных методов, способов и приемов огранки камней<br>– Определение формы огранки цветного камня в зависимости от его свойств                               |
|                                                                                           | ИД-ПК-ДПО-2.2<br>Использование разных методов, способов и приемов огранки камней                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                           | ИД-ПК-ДПО-2.3<br>Определение формы огранки цветного камня в зависимости от его свойств                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-ДПО-3<br>Способен разрабатывать художественные изделия с использованием цветных камней | ИД-ПК-ДПО-3.1<br>Подбор необходимых материалов для разработки художественного изделия с использованием цветных камней | – Способен разрабатывать художественные изделия с использованием цветных камней<br>– Подбор необходимых материалов для разработки художественного изделия с использованием цветных камней<br>– Создание технического эскиза ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней |
|                                                                                           | ИД-ПК-ДПО-3.2<br>Создание технического эскиза ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебного модуля по учебному плану составляет:

|                                  |    |      |     |      |
|----------------------------------|----|------|-----|------|
| по очно-заочной форме обучения – | 13 | з.е. | 468 | час. |
|----------------------------------|----|------|-----|------|

### 3.1. Структура учебного модуля для обучающихся по видам занятий

| Структура и объем дисциплины  |                                             |            |                                   |                           |                           |                              |                                          |                                          |                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | форма промежуточной аттестации <sup>1</sup> | всего, час | Контактная аудиторная работа, час |                           |                           |                              | Самостоятельная работа обучающегося, час |                                          |                               |
|                               |                                             |            | лекции, час                       | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | курсовая работа/ курсовой проект         | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| 3 семестр                     | Зачет с оценкой                             | 108        |                                   | 34                        |                           |                              |                                          | 74                                       |                               |
| 4 семестр                     | Зачет с оценкой                             | 216        |                                   | 30                        |                           |                              |                                          | 186                                      |                               |
| 5 семестр                     | экзамен                                     | 144        |                                   | 34                        |                           |                              |                                          | 74                                       | 36                            |
| <b>Всего:</b>                 |                                             | <b>468</b> |                                   | <b>98</b>                 |                           |                              |                                          | <b>334</b>                               | <b>36</b>                     |

## 3.2. Структура учебного модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины:

| Планируемые<br>(контролируемые)<br>результаты освоения:<br>код(ы)<br>формируемой(ых)<br>компетенции(й) и<br>индикаторов<br>достижения<br>компетенций | Наименование разделов, тем;<br>форма(ы) промежуточной<br>аттестации                      | Виды учебной работы |                              |                                                           |                                 | Самостоятельная работа,<br>час | Виды и формы контрольных мероприятий,<br>обеспечивающие по совокупности текущий<br>контроль успеваемости;<br>формы промежуточного контроля<br>успеваемости          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                      |                                                                                          | Контактная работа   |                              |                                                           |                                 |                                |                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                      |                                                                                          | Лекции, час         | Практические<br>занятия, час | Лабораторные<br>работы/<br>индивидуальные<br>занятия, час | Практическая<br>подготовка, час |                                |                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                      | 3-й семестр                                                                              |                     |                              |                                                           |                                 |                                |                                                                                                                                                                     |
| ПК<br>ПК-ДПО-1:<br>ИД-ПК-ДПО-1.1<br>ИД-ПК-ДПО-1.2                                                                                                    | Раздел I<br>Технологическое оборудование<br>для огранки цветных камней                   |                     | 34                           |                                                           |                                 | 74                             | – устные: экспресс-опрос перед началом (или в<br>конце) каждой лекции, устный опрос, дискуссия,<br>собеседование, доклад, зачет и др.;                              |
|                                                                                                                                                      | Тема 1.1. Выбор<br>технологического оборудования<br>для огранки цветных камней           |                     | 11                           |                                                           |                                 | 24                             | – письменные: контрольная/лабораторная работа,<br>тест, эссе, реферат, выполнение курсовой работы<br>и отдельных ее разделов, различные письменные<br>отчеты и др.; |
|                                                                                                                                                      | Тема 1.2. Выполнение<br>подготовительных работ при<br>выборе оборудования для<br>огранки |                     | 11                           |                                                           |                                 | 25                             | – информационно-технологические: тест,<br>презентация и др.;                                                                                                        |
|                                                                                                                                                      | Тема 1.3. Огранка цветных<br>камней.                                                     |                     | 12                           |                                                           |                                 | 25                             | – инновационные: кейс-метод, деловая игра,<br>метод проектов, рефлексивные технологии и др.                                                                         |
|                                                                                                                                                      | Зачет с оценкой                                                                          |                     |                              |                                                           |                                 |                                | зачет по совокупности результатов текущего<br>контроля успеваемости/ зачет проводится в<br>устной/письменной форме по билетам согласно<br>программе зачета          |
|                                                                                                                                                      | ИТОГО за 3-й семестр                                                                     |                     | 34                           |                                                           |                                 | 74                             |                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                      | 4-й семестр                                                                              |                     |                              |                                                           |                                 |                                |                                                                                                                                                                     |
| ПК<br>ПК-ДПО-1:<br>ИД-ПК-ДПО-1.3<br><br>ПК-ДПО-2:<br>ИД-ПК-ДПО-2.1<br>ИД-ПК-ДПО-2.2                                                                  | Раздел II.<br>Сопутствующие материалы<br>для огранки                                     |                     | 30                           |                                                           |                                 | 186                            | – устные: экспресс-опрос перед началом (или в<br>конце) каждой лекции, устный опрос, дискуссия,<br>собеседование, доклад, зачет и др.;                              |
|                                                                                                                                                      | Тема 2.1 Номенклатура (виды и<br>типы) материалов для огранки                            |                     | 10                           |                                                           |                                 | 62                             | – письменные: контрольная/лабораторная работа,<br>тест, эссе, реферат, выполнение курсовой работы<br>и отдельных ее разделов, различные письменные<br>отчеты и др.; |
|                                                                                                                                                      | Тема 2.2 Методы применения<br>сопутствующих материалов для<br>огранки                    |                     | 10                           |                                                           |                                 | 62                             | – информационно-технологические: тест,<br>презентация и др.;                                                                                                        |
|                                                                                                                                                      | Тема 2.3 Выполнение<br>подготовительных работ при                                        |                     | 10                           |                                                           |                                 | 62                             | – инновационные: кейс-метод, деловая игра,                                                                                                                          |

| Планируемые<br>(контролируемые)<br>результаты освоения:<br>код(ы)<br>формируемой(ых)<br>компетенции(й) и<br>индикаторов<br>достижения<br>компетенций | Наименование разделов, тем;<br>форма(ы) промежуточной<br>аттестации                                                       | Виды учебной работы |                              |                                                           |                                 | Самостоятельная работа,<br>час | Виды и формы контрольных мероприятий,<br>обеспечивающие по совокупности текущий<br>контроль успеваемости;<br>формы промежуточного контроля<br>успеваемости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                           | Контактная работа   |                              |                                                           |                                 |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                           | Лекции, час         | Практические<br>занятия, час | Лабораторные<br>работы/<br>индивидуальные<br>занятия, час | Практическая<br>подготовка, час |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                      | выборе сопутствующих<br>материалов для огранки                                                                            |                     |                              |                                                           |                                 |                                | метод проектов, рефлексивные технологии и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                      | Зачет с оценкой                                                                                                           |                     |                              |                                                           |                                 |                                | зачет по совокупности результатов текущего<br>контроля успеваемости/ зачет проводится в<br>устной/письменной форме по билетам согласно<br>программе зачета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                      | ИТОГО за 4-й семестр                                                                                                      |                     | 30                           |                                                           |                                 | 186                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                      | 5-й семестр                                                                                                               |                     |                              |                                                           |                                 |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК<br>ПК-ДПО-2:<br>ИД-ПК-ДПО-2.3<br><br>ПК-ДПО-3:<br>ИД-ПК-ДПО-3.1<br>ИД-ПК-ДПО-3.2                                                                  | Раздел III.<br>Технология огранки цветных<br>камней                                                                       |                     | 34                           |                                                           |                                 | 74                             | – устные: экспресс-опрос перед началом (или в<br>конце) каждой лекции, устный опрос, дискуссия,<br>собеседование, доклад, зачет и др.;<br>– письменные: контрольная/лабораторная работа,<br>тест, эссе, реферат, выполнение курсовой работы<br>и отдельных ее разделов, различные письменные<br>отчеты и др.;<br>– информационно-технологические: тест,<br>презентация и др.;<br>– инновационные: кейс-метод, деловая игра,<br>метод проектов, рефлексивные технологии и др. |
|                                                                                                                                                      | Тема 3.1<br>Определение технологической<br>последовательности огранки<br>цветного камня                                   |                     | 5                            |                                                           |                                 | 12                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                      | Тема 3.2<br>Использование разных методов,<br>способов и приемов огранки<br>камней                                         |                     | 5                            |                                                           |                                 | 12                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                      | Тема 3.3<br>Определение формы огранки<br>цветного камня в зависимости от<br>его свойств                                   |                     | 6                            |                                                           |                                 | 12                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                      | Тема 3.4<br>Подбор необходимых материалов<br>для разработки художественного<br>изделия с использованием<br>цветных камней |                     | 6                            |                                                           |                                 | 12                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Планируемые<br>(контролируемые)<br>результаты освоения:<br>код(ы)<br>формируемой(ых)<br>компетенции(й) и<br>индикаторов<br>достижения<br>компетенций | Наименование разделов, тем;<br>форма(ы) промежуточной<br>аттестации                                         | Виды учебной работы |                              |                                                           |                                 | Самостоятельная работа,<br>час | Виды и формы контрольных мероприятий,<br>обеспечивающие по совокупности текущий<br>контроль успеваемости;<br>формы промежуточного контроля<br>успеваемости |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                      |                                                                                                             | Контактная работа   |                              |                                                           |                                 |                                |                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                             | Лекции, час         | Практические<br>занятия, час | Лабораторные<br>работы/<br>индивидуальные<br>занятия, час | Практическая<br>подготовка, час |                                |                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                      | Тема 3.5<br>Создание технического эскиза ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней |                     | 6                            |                                                           |                                 | 13                             |                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                      | Практическое занятие № 3.1<br>Учебная практика.<br>Ознакомительная практика                                 |                     | 6                            |                                                           |                                 | 13                             |                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                      | Экзамен                                                                                                     |                     |                              |                                                           |                                 | 36                             | Экзамен по совокупности результатов текущего контроля успеваемости/ зачет проводится в устной/письменной форме по билетам согласно программе экзамена      |
|                                                                                                                                                      | ИТОГО за 5-й семестр                                                                                        |                     | 34                           |                                                           |                                 | 74                             |                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                      | ИТОГО за весь период                                                                                        |                     | 98                           |                                                           |                                 | 370                            |                                                                                                                                                            |

## 3.3. Краткое содержание учебного модуля

| № пп               | Наименование раздела и темы дисциплины                                            | Содержание раздела (темы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел I</b>    | <b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОГРАНКИ ЦВЕТНЫХ КАМНЕЙ</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 1.1.          | Выбор технологического оборудования для огранки цветных камней                    | Краткие сведения об истории применения драгоценных камней. Основные понятия, термины и определения. Оборудование и инструмент, пасты. Технологии огранки – общие данные методы и техника обработки драгоценных камней. История развития техники обработки                                                                                                                                                                                                                               |
| Тема 1.2.          | Выполнение подготовительных работ при выборе оборудования для огранки             | Технологическое оборудование для огранки цветных камней. Технологические режимы огранки самоцветов. Оборудование и инструмент, оправки. Изготовление шаров, сфер и бусин. Галтовка. Инструмент для резьбы по камню.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тема 1.3.          | Огранка цветных камней                                                            | Камнесамоцветное сырье. Классификация камней. Основные свойства драгоценных и поделочных камней. Выявление технологических свойств различных камней Способы выработки природных драгоценных и поделочных камней. Мировые промышленные месторождения самоцветов. Идентификация месторождений драгоценных камней, по сопутствующим минералам. Свойства драгоценных камней. Имитация драгоценных камней и синтетические ювелирные камни                                                    |
| <b>Раздел II.</b>  | <b>СОПУТСТВУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОГРАНКИ</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 2.1           | Номенклатура (виды и типы) материалов для огранки                                 | Номенклатура (виды и типы) материалов для огранки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тема 2.2           | Методы применения сопутствующих материалов для огранки                            | Методы применения сопутствующих материалов для огранки Оборудование, инструменты и режимы для шлифования Шлифуемые и нешлифуемые поверхности. Полирование. Пасты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Тема 2.3           | Выполнение подготовительных работ при выборе сопутствующих материалов для огранки | Выполнение подготовительных работ при выборе сопутствующих материалов для огранки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Раздел III.</b> | <b>ТЕХНОЛОГИЯ ОГРАНКИ ЦВЕТНЫХ КАМНЕЙ</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 3.1           | Определение технологической последовательности огранки цветного камня             | Определение последовательности огранки цветного камня. Технология обработки самоцветов Производственное и предварительное исследование сырья. Технологический процесс и методология раскалывания сырья. Технологический процесс и методология распиловки. Обточка и обдирка. Технология огранки алмазов в бриллианты. Технологический процесс изготовления камнерезных изделий. Мозаика и инкрустация. Выполнение огранки камней и огранки вставок в ювелирные и художественные изделия |
| Тема 3.2           | Использование разных методов, способов и приемов огранки камней                   | История знаменитых камней. Исторически значимые минералы, и украшения с ними. Художественное применение. Определение классификационных признаков цветных камней в соответствии с различными системами. Система определения цвета, чистоты качества огранки. Разновидности огранки                                                                                                                                                                                                       |
| Тема 3.3           | Определение формы огранки цветного камня в зависимости от его свойств             | Определение формы огранки цветного камня в зависимости от его свойств Ориентировка камня. Получение звёздчатого камня из кристалла сапфира. Ориентировка иризирующего агата для лучшего проявления эффекта Выбор сырья для кабошонов. Последовательность изготовления кабошонов                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 3.4           | Подбор необходимых материалов для разработки художественного изделия с            | Принципы оценки цветных камней с оптическими феноменами и непрозрачных ювелирных камней. Оценка цветных камней в России. Группы цвета. Группы чистоты (дефектности). Влияние пропорций, симметрии и качества                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                            |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | использованием цветных камней                                                                   | обработки камня на его стоимость. Оценка цветных камней с заполненными трещинами и диффузионно-обработанных цветных камней.                                                                                                                                                                   |
| Тема 3.5                   | Создание технического эскиза ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней | Создание технического эскиза ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней. Композиция и формообразование художественного изделия с использованием цветных камней. Подбор необходимых материалов для разработки художественного изделия с использованием цветных камней. |
| Практическое занятие № 3.1 | Учебная практика. Ознакомительная практика                                                      | Учебная практика. Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку практическим занятиям, зачетам, экзаменам;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, невыносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка рефератов и докладов, эссе;
- выполнение индивидуальных заданий;
- выполнение курсовых проектов и работ;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание наглядных пособий, презентаций по изучаемым темам и др.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом, перед зачетом/зачетом с оценкой по необходимости;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

| № пп                                                           | Наименование раздела /темы модуля, выносимые на самостоятельное изучение | Задания для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)                                                                                                                                                                                                                    | Трудоемкость, час |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Раздел I</b>                                                |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| <b>Технологическое оборудование для огранки цветных камней</b> |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| Тема 1.1.                                                      | Выбор технологического оборудования для огранки цветных камней           | Краткие сведения об истории применения драгоценных камней. Основные понятия, термины и определения. Оборудование и инструмент, пасты. Технологии огранки – общие данные методы и техника обработки драгоценных камней. История развития техники обработки                                                                                                                                                                            | – письменные: контрольная работа, тест, эссе, реферат, выполнение курсовой работы и отдельных ее разделов, различные письменные отчеты и др.;<br>– информационно-технологические: тест, презентация и др.;<br>– инновационные: кейс-метод, деловая игра, метод проектов, рефлексивные технологии и др. | 24                |
| Тема 1.2.                                                      | Выполнение подготовительных работ при выборе оборудования для огранки    | Технологическое оборудование для огранки цветных камней. Технологические режимы огранки самоцветов. Оборудование и инструмент, оправки. Изготовление шаров, сфер и бусин. Галтовка. Инструмент для резьбы по камню.                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 25                |
| Тема 1.3.                                                      | Огранка цветных камней                                                   | Камнесамоцветное сырье. Классификация камней. Основные свойства драгоценных и поделочных камней. Выявление технологических свойств различных камней Способы выработки природных драгоценных и поделочных камней. Мировые промышленные месторождения самоцветов. Идентификация месторождений драгоценных камней, по сопутствующим минералам. Свойства драгоценных камней. Имитация драгоценных камней и синтетические ювелирные камни |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 25                |
| <b>Раздел II.</b>                                              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| <b>Сопутствующие материалы для огранки</b>                     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| Тема 2.1                                                       | Номенклатура (виды и типы) материалов для огранки                        | Номенклатура (виды и типы) материалов для огранки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | контрольная работа, тест, эссе, реферат, выполнение курсовой работы и                                                                                                                                                                                                                                  | 62                |

|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тема 2.2           | Методы применения сопутствующих материалов для огранки                            | Методы применения сопутствующих материалов для огранки Оборудование, инструменты и режимы для шлифования Шлифуемые и нешлифуемые поверхности. Полирование. Пасты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | отдельных ее разделов, различные письменные отчеты и др.;<br>– информационно-технологические: тест, презентация и др.;<br>– инновационные: кейс-метод, деловая игра, метод проектов, рефлексивные технологии и др.                                                                       | 62 |
| Тема 2.3           | Выполнение подготовительных работ при выборе сопутствующих материалов для огранки | Выполнение подготовительных работ при выборе сопутствующих материалов для огранки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 62 |
| <b>Раздел III.</b> | <b>Технология огранки цветных камней</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| Тема 3.1           | Определение технологической последовательности огранки цветного камня             | Определение последовательности огранки цветного камня. Технология обработки самоцветов<br>Производственное и предварительное исследование сырья. Технологический процесс и методология раскалывания сырья. Технологический процесс и методология распиловки. Обточка и обдирка. Технология огранки алмазов в бриллианты. Технологический процесс изготовления камнерезных изделий. Мозаика и инкрустация. Выполнение огранки камней и огранки вставок в ювелирные и художественные изделия | контрольная работа, тест, эссе, реферат, выполнение курсовой работы и отдельных ее разделов, различные письменные отчеты и др.;<br>– информационно-технологические: тест, презентация и др.;<br>– инновационные: кейс-метод, деловая игра, метод проектов, рефлексивные технологии и др. | 12 |
| Тема 3.2           | Использование разных методов, способов и приемов огранки камней                   | История знаменитых камней. Исторически значимые минералы, и украшения с ними. Художественное применение. Определение классификационных признаков цветных камней в соответствии с различными системами. Система определения цвета, чистоты качества огранки. Разновидности огранки                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12 |
| Тема 3.3           | Определение формы огранки цветного камня в зависимости от его свойств             | Определение формы огранки цветного камня в зависимости от его свойств<br>Ориентировка камня. Получение звездчатого камня из кристалла сапфира. Ориентировка иризирующего агата для лучшего проявления эффекта Выбор сырья для кабошонов.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12 |

|                            |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
|                            |                                                                                                      | Последовательность изготовления кабошонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |    |
| Тема 3.4                   | Подбор необходимых материалов для разработки художественного изделия с использованием цветных камней | Принципы оценки цветных камней с оптическими феноменами и непрозрачных ювелирных камней. Оценка цветных камней в России. Группы цвета. Группы чистоты (дефектности). Влияние пропорций, симметрии и качества обработки камня на его стоимость. Оценка цветных камней с заполненными трещинами и диффузионно-обработанных цветных камней. |  | 12 |
| Тема 3.5                   | Создание технического эскиза ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней      | Создание технического эскиза ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней. Композиция и формообразование художественного изделия с использованием цветных камней. Подбор необходимых материалов для разработки художественного изделия с использованием цветных камней.                                            |  | 13 |
| Практическое занятие № 3.1 | Учебная практика. Ознакомительная практика                                                           | Учебная практика. Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 13 |

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий  
 Реализация программы учебного модуля с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Учебная деятельность частично проводится на онлайн-платформе за счет применения учебно-методических электронных образовательных ресурсов:

| использование ЭО и ДОТ    | использование ЭО и ДОТ                                                           | объем, час | включение в учебный процесс                                   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|
| обучение с веб-поддержкой | учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 1 категории | 108        | организация самостоятельной работы обучающихся                |
|                           | учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 2 категории | 18         | в соответствии с расписанием текущей/промежуточной аттестации |

ЭОР обеспечивают в соответствии с программой модуля:

- организацию самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию),
- методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Текущая и промежуточная аттестации по онлайн-курсу проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием.

Педагогический сценарий онлайн-курса прилагается.

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

| Уровни сформированности компетенции(-й) | Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровня сформированности |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                     |                                                                                 | универсальных компетенций          | общепрофессиональных компетенций | профессиональных компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                         |                                                                                                     |                                                                                 |                                    |                                  | ПК-ДПО-1 (ИД-ПК-ДПО-1.1; ИД-ПК-ДПО-1.2; ИД-ПК-ДПО-1.3); ПК-ДПО-2 (ИД-ПК-ДПО-2.1; ИД-ПК-ДПО-2.2; ИД-ПК-ДПО-2.3); ПК-ДПО-3 (ИД-ПК-ДПО-3.1; ИД-ПК-ДПО-3.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| высокий                                 | 85 – 100                                                                                            | отлично/<br>зачтено (отлично)/<br>зачтено                                       |                                    |                                  | <p>Обучающийся, на высоком уровне, эффективно и творчески:</p> <p>Способен использовать технологическое оснащение для огранки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять необходимое технологическое оборудование и сопутствующие материалы для огранки</li> <li>– Выполнять подготовительные работы при выборе оборудования для огранки</li> <li>– Выполнять огранку камней и огранку вставок в ювелирные и художественные изделия</li> </ul> <p>Способен разрабатывать форму огранки цветных камней</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять последовательность огранки цветного камня</li> <li>– Использовать разные методы, способы и приемы огранки камней</li> <li>– Определять формы огранки цветного камня в зависимости от его свойств</li> </ul> <p>Способен разрабатывать художественные изделия с использованием цветных камней</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять подбор необходимых материалов для разработки художественного</li> </ul> |

|            |         |                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|---------|------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |         |                                                                  |  |  | изделия с использованием цветных камней<br>– Создавать технический эскиз ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| повышенный | 65 – 84 | хорошо/<br>зачтено (хорошо)/<br>зачтено                          |  |  | Обучающийся, на хорошем уровне:<br>Способен использовать технологическое оснащение для огранки<br>– Определять необходимое технологическое оборудование и сопутствующие материалы для огранки<br>– Выполнять подготовительные работы при выборе оборудования для огранки<br>– Выполнять огранку камней и огранку вставок в ювелирные и художественные изделия<br>– Способен разрабатывать форму огранки цветных камней<br>– Определять последовательность огранки цветного камня<br>– Использовать разные методы, способы и приемы огранки камней<br>– Определять формы огранки цветного камня в зависимости от его свойств<br>Способен разрабатывать художественные изделия с использованием цветных камней<br>– Осуществлять подбор необходимых материалов для разработки художественного изделия с использованием цветных камней<br>Создавать технический эскиз ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней |
| базовый    | 41 – 64 | удовлетворительно/<br>зачтено<br>(удовлетворительно)/<br>зачтено |  |  | Обучающийся, на удовлетворительном уровне:<br>Способен использовать технологическое оснащение для огранки<br>– Определять необходимое технологическое оборудование и сопутствующие материалы для огранки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|        |        |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|--------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |        |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять подготовительные работы при выборе оборудования для огранки</li> <li>– Выполнять огранку камней и огранку вставок в ювелирные и художественные изделия</li> <li>Способен разрабатывать форму огранки цветных камней</li> <li>– Определять последовательность огранки цветного камня</li> <li>– Использовать разные методы, способы и приемы огранки камней</li> <li>– Определять формы огранки цветного камня в зависимости от его свойств</li> <li>Способен разрабатывать художественные изделия с использованием цветных камней</li> <li>– Осуществлять подбор необходимых материалов для разработки художественного изделия с использованием цветных камней</li> <li>Создавать технический эскиз ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней</li> </ul> |
| низкий | 0 – 40 | неудовлетворительно/<br>не зачтено | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– не способен использовать технологическое оснащение для огранки</li> <li>– не способен разрабатывать форму огранки цветных камней</li> <li>– не способен разрабатывать художественные изделия с использованием цветных камней</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебному модулю «Огранка цветных камней» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по модулю, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| № пп | Формы текущего контроля                                                                   | Примеры типовых заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Формируемая компетенция                                                                                                                                                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Деловая игра по теме «Огранка цветных камней»                                             | <b>Наименование деловой игры</b><br>«Диагностика цветных камней и их оценка»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПК-ДПО-1<br>ИД-ПК-ДПО-1.3<br><br>ПК-ДПО-2<br>ИД-ПК-ДПО-2.3<br><br>ПК-ДПО-3<br>ИД-ПК-ДПО-3.2                                                                                  |
| 2    | Тест №1 кейс-задание по разделу «Технологическое оборудование для огранки цветных камней» | <b>Наименование кейс-задания:</b><br>Краткие сведения об истории применения драгоценных камней. Основные понятия, термины и определения. Оборудование и инструмент, пасты. Технологии огранки – общие данные методы и техника обработки драгоценных камней. История развития техники обработки. Технологическое оборудование для огранки цветных камней. Технологические режимы огранки самоцветов. Оборудование и инструмент, оправки. Изготовление шаров, сфер и бусин. Галтовка. Инструмент для резьбы по камню. Камнесамоцветное сырье. Классификация камней. Основные свойства драгоценных и поделочных камней. Выявление технологических свойств различных камней. Способы выработки природных драгоценных и поделочных камней. Мировые промышленные месторождения самоцветов. Идентификация месторождений драгоценных камней, по сопутствующим минералам. Свойства драгоценных камней. Имитация драгоценных камней и синтетические ювелирные камни | ПК<br>ПК-ДПО-1:<br>ИД-ПК-ДПО-1.1<br>ИД-ПК-ДПО-1.2<br>ПК<br>ПК-ДПО-1:<br>ИД-ПК-ДПО-1.3<br><br>ПК-ДПО-2:<br>ИД-ПК-ДПО-2.1<br>ИД-ПК-ДПО-2.2<br>ПК<br>ПК-ДПО-2:<br>ИД-ПК-ДПО-2.3 |
|      | Тест №2 кейс-задание по разделу «Сопутствующие материалы для огранки»                     | <b>Наименование кейс-задания:</b><br>Номенклатура (виды и типы) материалов для огранки.<br>Методы применения сопутствующих материалов для огранки Оборудование, инструменты и режимы для шлифования Шлифуемые и нешлифуемые поверхности. Полирование. Пасты<br>Выполнение подготовительных работ при выборе сопутствующих материалов для огранки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК-ДПО-2:<br>ИД-ПК-ДПО-2.3<br><br>ПК-ДПО-3:<br>ИД-ПК-ДПО-3.1<br>ИД-ПК-ДПО-3.2                                                                                                |
|      | Тест №3                                                                                   | <b>Наименование кейс-задания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |

| № пп | Формы текущего контроля                                     | Примеры типовых заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формируемая компетенция                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | кейс-задание по разделу «Технология огранки цветных камней» | <p>Определение последовательности огранки цветного камня. Технология обработки самоцветов</p> <p>Производственное и предварительное исследование сырья. Технологический процесс и методология раскалывания сырья. Технологический процесс и методология распиловки. Обточка и обдирка. Технология огранки алмазов в бриллианты. Технологический процесс изготовления камнерезных изделий. Мозаика и инкрустация. Выполнение огранки камней и огранки вставок в ювелирные и художественные изделия</p> <p>История знаменитых камней. Исторически значимые минералы, и украшения с ними.</p> <p>Художественное применение. Определение классификационных признаков цветных камней в соответствии с различными системами. Система определения цвета, чистоты качества огранки.</p> <p>Разновидности огранки</p> <p>Определение формы огранки цветного камня в зависимости от его свойств Ориентировка камня.</p> <p>Получение звёздчатого камня из кристалла сапфира. Ориентировка иризирующего агата для лучшего проявления эффекта Выбор сырья для кабошонов. Последовательность изготовления кабошонов</p> <p>Принципы оценки цветных камней с оптическими феноменами и непрозрачных ювелирных камней. Оценка цветных камней в России. Группы цвета. Группы чистоты (дефектности).</p> <p>Влияние пропорций, симметрии и качества обработки камня на его стоимость. Оценка цветных камней с заполненными трещинами и диффузионно-обработанных цветных камней.</p> <p>Создание технического эскиза ювелирного художественного изделия с использованием цветных камней. Композиция и формообразование художественного изделия с использованием цветных камней. Подбор необходимых материалов для разработки художественного изделия с использованием цветных камней.</p> |                                                                                                                                                         |
| 3    | Эссе/реферат по разделу/теме «Огранка цветных камней»       | <p><b>Темы эссе/рефератов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Камне самоцветное сырье. Основные свойства драгоценных и поделочных камней.</li> <li>– Выявление технологических свойств различных камней</li> <li>– История знаменитых камней. Обсуждение исторически значимых минералов, и украшений с ними.</li> <li>– Добыча драгоценных минералов и горных пород. Способы выработки природных драгоценных и поделочных камней.</li> <li>– Применение драгоценных камней Художественное применение самоцветов.</li> <li>– Основные виды огранки различных минералов. Технологические режимы огранки</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК-ДПО-1 (ИД-ПК-ДПО-1.1; ИД-ПК-ДПО-1.2; ИД-ПК-ДПО-1.3); ПК-ДПО-2 (ИД-ПК-ДПО-2.1; ИД-ПК-ДПО-2.2; ИД-ПК-ДПО-2.3); ПК-ДПО-3 (ИД-ПК-ДПО-3.1; ИД-ПК-ДПО-3.2) |
| 4    | Контрольная работа по разделу/теме «Огранка цветных камней» | <b>Вариант 1 (несколько заданий из варианта)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК-ДПО-1 (ИД-ПК-ДПО-1.1; ИД-ПК-ДПО-1.2; ИД-ПК-ДПО-1.3);                                                                                                 |

| № пп | Формы текущего контроля                             | Примеры типовых заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формируемая компетенция                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                     | <p>— Назовите исторически первый вид facетной огранки: а-таблица, б- полировка естественной грани, в - кабошон</p> <p>— Назовите элемент огранки камня, за который происходит закрепка камня в изделии: а-калетта, б-рундист, в-шип</p> <p>— Может ли рубин обладать оптическим эффектом? а-да, б-нет</p> <p>— Отличаются ли физико-механические свойства природного и синтетически выращенного корунда? а-да, б-нет</p> <p>— Существует ли международная система оценки жемчуга? а-да; б-нет</p> <p><b>Вариант 2 (несколько заданий из варианта)</b></p> <p>— Как называется приспособление для непосредственного удержания камня при огранке? а-втулка, б-патрон, в-оправка</p> <p>— Расположите операции в правильной последовательности: а-обточка, б-центрирование</p> <p>— Что является материалом для ограночного диска при огранке алмаза? а-чугун, б-титан, в-войлок</p> <p>— Современный способ удаления включения в минерале? а-отбеливание, б-промасливание, в-обработка лазером</p> <p>— С какой части камня начинается огранка? а-павильон, б-корона, в-рундист</p> | <p>ПК-ДПО-2 (ИД-ПК-ДПО-2.1; ИД-ПК-ДПО-2.2; ИД-ПК-ДПО-2.3);</p> <p>ПК-ДПО-3 (ИД-ПК-ДПО-3.1; ИД-ПК-ДПО-3.2)</p> |
| 5    | Тест по разделу «Технология огранки цветных камней» | <p><b>Вариант 1 (несколько заданий из варианта)</b></p> <p>1. Рассчитайте массу круглой огранки, для выданного образца. Формула расчета: <math>D^2 \times H \times P \times 0,0018 = M</math>, где D-диаметр, H-высота, P-плотность минерала, M-масса в каратах</p> <p>2. Рассчитайте массу огранки бусина, для выданного образца. Формула расчета: <math>D^3 \times P \times 0,00259 = M</math>, где D диаметр, P-плотность минерала, M-масса в каратах</p> <p>3. Рассчитайте массу огранки овал, для выданного образца. Формула расчета: <math>L \times S \times H \times P \times 0,0020 = M</math>, где L-длина, S-ширина, H-высота, P-плотность минерала, M-масса в каратах</p> <p>4. Рассчитайте массу огранки маркиз, для выданного образца. Формула расчета: <math>L \times S \times H \times P \times 0,0016 = M</math>, где L-длина, S-ширина, H-высота, P-плотность минерала, M-масса в каратах</p> <p>5. Что такое сплиттер и для чего он используется?</p> <p>6. Какие формы кабошенов Вы знаете? Чем определяется их выбор?</p>                                     | <p>ПК</p> <p>ПК-ДПО-2:<br/>ИД-ПК-ДПО-2.3</p> <p>ПК-ДПО-3:<br/>ИД-ПК-ДПО-3.1<br/>ИД-ПК-ДПО-3.2</p>             |

## 5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Шкалы оценивания     |                      |            |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------|
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 100-балльная система | Пятибалльная система |            |
| Деловая (ролевая) игра                                               | Обучающийся (член рабочей группы), в процессе решения проблемной ситуации (игры) продемонстрировал глубокие знания дисциплины, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по использованию данных в будущем для аналогичных ситуаций.                         | 12–15 баллов         | 5                    |            |
|                                                                      | Обучающийся (член рабочей группы), правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения/ методов/ инструментов (в части обоснования);                                                                                               | 9–11 баллов          | 4                    |            |
|                                                                      | Обучающийся (член рабочей группы), слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения.<br>Обучающийся не принимал активного участия в работе группы, выполнившей задание на «хорошо» или «отлично». | 5–8 баллов           | 3                    |            |
|                                                                      | Обучающийся (член рабочей группы), не принимал участие в работе группы. Группа не справилась с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки.                                                                                                                                                                             | 0–4 баллов           | 2                    |            |
| Контрольная работа                                                   | Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике.                                                     | 9–12 баллов          | 5                    |            |
|                                                                      | Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.                                                                                                                                                                                                                                 | 7–8 баллов           | 4                    |            |
|                                                                      | Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4–6 баллов           | 3                    |            |
|                                                                      | Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1–3 баллов           | 2                    |            |
|                                                                      | Работа не выполнена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0 баллов             |                      |            |
| Тест, кейс-задание                                                   | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16–20 баллов         | 5                    | 85% - 100% |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Шкалы оценивания     |                      |                 |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100-балльная система | Пятибалльная система |                 |
|                                                                      | <p>За правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей.</p> <p>За каждое задание устанавливается максимальное количество баллов.</p> <p>Правила оценки всего теста:</p> <p>общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту.</p> <p>Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.</p> <p>В заданиях с выбором нескольких верных ответов, заданиях на установление правильной последовательности, заданиях на установление соответствия, заданиях открытой формы используют порядковую шкалу. В этом случае баллы выставляются не за всё задание, а за тот или иной выбор в каждом задании, например, выбор варианта, выбор соответствия, выбор ранга, выбор дополнения.</p> <p>В соответствии с порядковой шкалой за каждое задание устанавливается максимальное количество баллов.</p> | 13–15 баллов         | 4                    | 65% - 84%       |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6–12 баллов          | 3                    | 41% - 64%       |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0–5 баллов           | 2                    | 40% и менее 40% |
| Эссе/реферат                                                         | Обучающийся в процессе раскрытия вопроса эссе/реферата продемонстрировал глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы реферата, в том числе и дополнительные. Эссе/реферат оформлен по всем правилам.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13–15 баллов         | 5                    |                 |
|                                                                      | Обучающийся, в процессе раскрытия вопроса эссе/реферата продемонстрировал в целом хорошие знания дисциплины, понимание сущности вопроса реферата, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на вопросы реферата с незначительными неточностями. Эссе/реферат оформлен с пометками.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8–12 баллов          | 4                    |                 |
|                                                                      | Обучающийся при написании эссе/реферата слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения. Эссе/реферат оформлен неаккуратно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4–7 баллов           | 3                    |                 |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания     | Шкалы оценивания     |                      |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                                      |                         | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|                                                                      | Эссе/реферат не написан | 0–3 баллов           | 2                    |

### 5.3. Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации                                                    | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формируемая компетенция                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет с оценкой/Экзамен:<br>в устной форме по билетам                             | <b>Билет 1</b><br>1. Назовите основные вехи истории развития обработки камней.<br>2. Из каких операций состоит технологический процесс огранки алмазов в бриллианты?<br>3. Из каких операций состоит технологический процесс огранки природных и синтетических камней?<br>4. В каких случаях производится раскалывание, а в каких распиливание камней на заготовки?<br>5. Какие виды полировальников используются при сэндинге?      | ПК-ДПО-1 (ИД-ПК-ДПО-1.1; ИД-ПК-ДПО-1.2; ИД-ПК-ДПО-1.3);<br>ПК-ДПО-2 (ИД-ПК-ДПО-2.1; ИД-ПК-ДПО-2.2; ИД-ПК-ДПО-2.3);<br>ПК-ДПО-3 (ИД-ПК-ДПО-3.1; ИД-ПК-ДПО-3.2) |
| Зачет с оценкой/Экзамен:<br>Письменное тестирование/<br>Компьютерное тестирование | <b>Вариант 1</b><br>1. Необходимо ли проводить контрольные операции при автоматизированном способе огранки самоцвета? а-да, б-нет<br>2. Какое свойство кристалла в первую очередь необходимо учитывать при раскалывании минерала? а-спайность, б-плотность, в-плеохроизм<br><b>Вариант 2</b><br>3. Возможна ли резка янтаря на лазерном оборудовании? а-да, нет-б<br>4. Подходит ли паста ГОИ для полирования минералов? а-да, нет-б | ПК-ДПО-1 (ИД-ПК-ДПО-1.1; ИД-ПК-ДПО-1.2; ИД-ПК-ДПО-1.3);<br>ПК-ДПО-2 (ИД-ПК-ДПО-2.1; ИД-ПК-ДПО-2.2; ИД-ПК-ДПО-2.3);<br>ПК-ДПО-3 (ИД-ПК-ДПО-3.1; ИД-ПК-ДПО-3.2) |

### 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебного модуля:

| Форма промежуточной аттестации                             | Критерии оценивания | Шкалы оценивания     |                      |            |
|------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------|
| Наименование оценочного средства                           |                     | 100-балльная система | Пятибалльная система |            |
| Зачет/зачет с оценкой/экзамен:<br>письменное тестирование/ |                     | 25–30 баллов         | 5                    | 85% - 100% |
|                                                            |                     | 20 – 24 баллов       | 4                    | 65% - 84%  |

| Форма промежуточной аттестации                                                                                                                         | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Шкалы оценивания     |                      |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| Наименование оценочного средства                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 100-балльная система | Пятибалльная система |                 |
| компьютерное тестирование                                                                                                                              | <p>За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. Необходимо указать тип используемой шкалы оценивания.</p> <p>За правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за неправильный — ноль. Оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей.</p> <p>За каждое задание устанавливается максимальное количество баллов.</p> <p>Правила оценки всего теста:<br/>общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту.</p> <p>Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.</p> <p>Рекомендуется установить процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе. Например:<br/>«2» - равно или менее 40%<br/>«3» - 41%–64%<br/>«4» - 65%–84%<br/>«5» - 85%-100%</p> | 12–19 баллов         | 3                    | 41% - 64%       |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0–11 баллов          | 2                    | 40% и менее 40% |
| Зачет/зачет с оценкой/экзамен:<br>в устной форме по билетам<br>(1-й вопрос: 0–9 баллов<br>2-й вопрос: 0–9 баллов<br>практическое задание: 0–12 баллов) | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</li> <li>– свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;</li> <li>– способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;</li> <li>– логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24 -30 баллов        | 5                    |                 |

| Форма промежуточной аттестации   | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Шкалы оценивания     |                      |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |                      |
|                                  | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</li> <li>– недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;</li> <li>– недостаточно логично построено изложение вопроса;</li> <li>– успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,</li> <li>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p> | 12–23 баллов         | 4                    |
|                                  | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</li> <li>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</li> <li>– справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6–11 баллов          | 3                    |

| Форма промежуточной аттестации   | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Шкалы оценивания     |                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|                                  | рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. |                      |                      |
|                                  | Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.                                                                       | 0–5 баллов           | 2                    |

5.5. Примерные темы курсовой работы/курсового проекта:

- Технологическое оборудование для огранки цветных камней
- Сопутствующие материалы для огранки
- Технология огранки цветных камней

5.5. Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта *(при наличии)*:

| Форма промежуточной аттестации           | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Шкалы оценивания     |                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| защита курсовой работы/курсового проекта | <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны;</li> <li>– собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников;</li> <li>– при написании и защите работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков;</li> <li>– работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедре, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ;</li> </ul> | 24–30 баллов         | 5                    |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Шкалы оценивания     |                      |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|                                | – на защите освещены все вопросы исследования, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты исследования подкреплены статистическими критериями;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |                      |
|                                | – тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы;<br>– собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации;<br>– при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков;<br>– работа своевременно представлена на кафедре, есть отдельные недостатки в ее оформлении;<br>– в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы;<br>– ...                                  | 12–23 баллов         | 4                    |
|                                | – тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы;<br>– в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы;<br>– при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков;<br>– работа своевременно представлена на кафедре, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям;<br>– в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы, ответы на вопросы даны неполные | 6–11 баллов          | 3                    |
|                                | – содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования;<br>– работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0–5 баллов           | 2                    |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Шкалы оценивания     |                      |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;</li> <li>– работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;</li> <li>– на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы на вопросы</li> </ul> |                      |                      |

5.6. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

| Форма контроля                                                                                             | 100-балльная система | Пятибалльная система                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|
| Текущий контроль:                                                                                          |                      |                                              |
| Деловая (ролевая) игра                                                                                     | 0–5 баллов           | 2–5 или зачтено/не зачтено                   |
| Контрольная работа                                                                                         | 0–15 баллов          | 2–5 или зачтено/не зачтено                   |
| Тест, кейс-задание                                                                                         | 0–10 баллов          | 2–5 или зачтено/не зачтено                   |
| Эссе/реферат                                                                                               | 0–20 баллов          | 2–5 или зачтено/не зачтено                   |
| Промежуточная аттестация<br>(Деловая (ролевая) игра; контрольная работа; тест, кейс-задание; эссе/реферат) | 0–30 баллов          | отлично<br>хорошо<br>удовлетворительно       |
| <b>Итого за семестр</b> (дисциплину)<br>зачёт/зачёт с оценкой/экзамен                                      | 0–100 баллов         | неудовлетворительно<br>зачтено<br>не зачтено |

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

| 100-балльная система | пятибалльная система                             |            |
|----------------------|--------------------------------------------------|------------|
|                      | зачет с оценкой/экзамен                          | зачет      |
| 85–100 баллов        | отлично<br>зачтено (отлично)                     | зачтено    |
| 65–84 баллов         | хорошо<br>зачтено (хорошо)                       |            |
| 41–64 баллов         | удовлетворительно<br>зачтено (удовлетворительно) |            |
| 0–40 баллов          | неудовлетворительно                              | не зачтено |

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- ролевых игр;
- тренингов;
- преподавание модулей в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- технологии с использованием игровых методов: ролевых, деловых, и других видов обучающих игр;
- в рамках освоения дисциплины могут быть предусмотрены встречи с представителями различных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов, специалистов, работодателей.

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины/учебного модуля реализуется при проведении практических занятий, практикумов и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение модуля при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
| 119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |

| <b>Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b> | <b>Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b>                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| аудитории для проведения занятий лекционного типа                                                                                                                           | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>– ноутбук;<br>– проектор                                                                                                            |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                   | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>– ноутбук,<br>– проектор                                                                                                            |
| аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций                                                                        | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>– персональные компьютеры по количеству человек в группе<br>– принтеры<br>– специализированное оборудование<br>– стенды с образцами |
| помещения для работы со специализированными материалами - мастерские                                                                                                        | – комплект учебной мебели,<br>– технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории<br>– комплект специализированного оборудования для огранки цветных камней                                                        |
| <b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>                                                                                                                     | <b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>                                                                                                                                                                                            |
| читальный зал библиотеки:<br><br>помещения для работы со специализированными материалами - мастерские                                                                       | – компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»<br>– комплект специализированного оборудования для огранки цветных камней                                                                                                                                 |

Материально-техническое обеспечение учебного модуля при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

| <b>Необходимое оборудование</b>                                                            | <b>Параметры</b>                | <b>Технические требования</b>                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет | Веб-браузер                     | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3 |
|                                                                                            | Операционная система            | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux                         |
|                                                                                            | Веб-камера                      | 640x480, 15 кадров/с                                                                                    |
|                                                                                            | Микрофон                        | любой                                                                                                   |
|                                                                                            | Динамики (колонки или наушники) | любые                                                                                                   |
|                                                                                            | Сеть (интернет)                 | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с                                                                 |

Технологическое обеспечение реализации программы/модуля осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

[illegible]

|   |                |                                                                                                                              |                                  |                                                                                          |      |      |    |
|---|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|
| 1 | Ананьев, С. А. | Основы оценки бриллиантов,<br>ювелирных камней и изделий из них.<br>УМКД № 80–2007                                           | <i>Методические<br/>указания</i> | Красноярск: ИПК СФУ                                                                      | 2008 |      | -  |
| 2 | Тимохина А. В. | Методические указания для проведения<br>лекционных и практических занятий по<br>дисциплине «Технология ювелирных<br>изделий» | <i>Методические<br/>указания</i> | РГУ им. А. Н. Косыгина<br>Утверждено на заседании<br>кафедры протокол № 3 от<br>02.02.20 | 2020 | ЭИОС | 15 |

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.5. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

Информация об используемых ресурсах составляется в соответствии с Приложением 3 к ОПОП ВО.

| № пп                                                            | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                              | ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>                                                         |
| 2.                                                              | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»<br><a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                         |
| 3.                                                              | Электронные издания «РГУ им. А. Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com»<br><a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> |
| 4.                                                              | Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>                         |
| Профессиональные базы данных, информационные справочные системы |                                                                                                                                      |
| 1.                                                              | ...                                                                                                                                  |
| 2.                                                              | ...                                                                                                                                  |
| 3.                                                              | ...                                                                                                                                  |

### 11.6. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

| №п/п | Программное обеспечение                              | Реквизиты подтверждающего документа/<br>Свободно распространяемое |
|------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1.   | <i>Windows 10 Pro, MS Office 2019</i>                | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                              |
| 2.   | <i>PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone</i> | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                              |
| 3.   | <i>V-Ray для 3Ds Max</i>                             | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                              |
| 4.   | ...                                                  |                                                                   |
| 5.   | ...                                                  | ...                                                               |

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ**

В рабочую программу модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

| <b>№ пп</b> | <b>год<br/>обновления<br/>РПД</b> | <b>характер изменений/обновлений<br/>с указанием раздела</b> | <b>номер протокола и дата заседания<br/>кафедры</b> |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1           | 2025                              | Корректировки в соответствии с УП                            | протокол заседания кафедры №5 от 10<br>марта 2025 г |