|  |
| --- |
| 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  | Искусств |
| Кафедра  | Искусства костюма и моды |

|  |
| --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА****УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| **Выполнение проекта ювелирных изделий в материале** |
| Уровень образования  | бакалавриат |
| Направление подготовки | 54.03.03 | наименование Искусство костюма и текстиля |
|  |   |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года |
| Форма(-ы) обучения | очная |

|  |
| --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Выполнение проекта ювелирных изделий в материале» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол №10 от 29.06.2021 г. |
| Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины/учебного модуля: |
|  | Старший преподаватель | А.В. Тимохина |
| Заведующий кафедрой: | Н.А. Лобанов |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Выполнение проекта ювелирных изделий в материале» изучается в третьем, четвертом, пятом, шестом, седьмом семестрах.
			2. Курсовая работа - не предусмотрена

## Форма промежуточной аттестации:

третий семестр - зачет

четвертый семестр - зачет с оценкой

пятый семестр - зачет

шестой семестр - зачет с оценкой

седьмой семестр - экзамен

|  |  |
| --- | --- |
|  |   |
|  |  |
|  |  |

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Выполнение проекта ювелирных изделий в материале» относится к обязательной части программы
			2. Результаты освоения учебной дисциплины/учебного модуля в дальнейшем будут использованы при прохождении учебной/производственной практики и (или) выполнении выпускной квалификационной работы. (Данный абзац вносится в случае необходимости, в противном случае – удаляется).

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

* + - 1. Целью/целями изучения дисциплины «Выполнение проекта ювелирных изделий в материале» является:
			2. - формирование практических навыков изготовления ювелирных изделий
			3. - изучение характерных особенностей материалов при их обработке
			4. - формирование объемно-пространственного восприятия посредством работы с малой скульптурной формой
		- формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине/модулю;
			1. Результатом обучения по учебной дисциплине/учебному модулю является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины/учебного модуля.

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине/модулю:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора****достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения** **по дисциплине/модулю**  |
| --- | --- | --- |
| ОПК-3.Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики, разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения | ИД-ОПК-3.1 Выполнение поисковых эскизов различными изобразительными средствами и художественно-графическими техниками в зависимости от поставленных задач при создании авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений | Способен самостоятельно изготовить украшение или аксессуар костюма из металла, камня, полимера и иных материалов.Способен работать за ювелирных верстаком специальными инструментами с использованием специального оборудования.Осведомлен о направлениях развития материально-технологического аппарата в своей отрасли.Способен организовать демонстрацию собственного изделия. |
| ИД-ОПК-3.2Определение возможных решений по разработке авторских авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений с учетом результатов предпроектного исследования, творческого поиска и эскизирования с дальнейшим научным обоснованием предложений |
| ОПК-4.Способен проектировать, моделировать, конструировать костюмы и аксессуары, предметы и товары легкой и текстильной̆ промышленности | ИД-ОПК-4.1Поиск конструктивных решений при организации объемно-пространственных архитектонических форм при создании моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта |
| ИД-ОПК-4.2Определение и применение подходящих способов и технологий при проектировании, моделировании, конструировании для воплощения в материале моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта |
| ОПК-5.Способен организовывать проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях | ИД-ОПК-5.1Подготовка к участию либо посещению вставок, конкурсов и других творческих мероприятий (определение целей и задач посещения/участия, выбор мероприятия и планирование бюджета, оформление выставочных и рекламных работ, организационные моменты и т.п.) |  |
| ИД-ОПК-5.2Помощь в организации и проведении выставок, конкурсов, фестивалей и других творческих мероприятий (поиск вариантов проведения мероприятий, общественно-организационная и подготовительная деятельность и т.п.) |
| ПК-1. Способен проводить предпроектные исследования | ИД-ПК-1.1Сбор/анализ/выбор/систематизация информации предпроектного поиска по заданной теме на разработку авторских моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, определение творческих источников, предложений по стилю и концепции в форме логических рядов поисковых эскизов |
| ИД-ПК-1.2Анализ и выбор аналогов по основным трендам/тенденциям, модным визуальным образам |
| ИД-ПК-1.3Оформление результатов предпроектного исследования в форме экзаменов, отчетов, портфолио, презентаций, творческих альбомов, выпускной квалификационной работы |
| ПК-5.Способен работать с различными материалами, технологическими приемами работы с ними, а также их комбинирования в авторских арт-объектах и творческих проектах | ИД-ПК-5.1Учет физико-химических свойств металлов, камня и иного натурального и синтетического сырья для отбора или создания материалов ювелирных изделий и модных аксессуаров костюма |  |
| ИД-ПК-5.2Понимание пластических и механических свойств металлов и их сплавов, камня, полимеров и иных материалов, возможных их вариаций и сочетаний |
| ИД-ПК-5.3Использование технологий изготовления ювелирных изделий/аксессуаров костюма вручную и с применением машинного метода, технологий обработки материалов для создания авторского проектаИД-ПК-5.4Поиск оригинальных технологический решений на основе традиционных и инновационных техник, их сочетаний, современной интерпретации традиционных ремесленных техник |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения –  | 12 | **з.е.** | 432 | **час.** |

## Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

* + - 1. (Таблица включается в программу при наличии очной формы обучения)

|  |
| --- |
| **Структура и объем дисциплины** |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **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 | 72\* |  | 51 | \* |  |  | 21\* |  |
| 4 семестр | зачет с оценкой | 180\* |  | 64\* | \* |  |  | 44\* | \* |
| 5 семестр | зачет | 72 |  | 51 |  |  |  | 21 |  |
| 6 семестр | зачет с оценкой | 72 |  | 51 |  |  |  | 21 |  |
| 7 семестр | экзамен | 108 |  | 60 |  | 27 |  | 21 |  |
| Всего: |  | 432 |  | 277 |  | 27 |  | 128 |  |

## Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:** **код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;****форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;****формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | **Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час** | **Практическая подготовка, час** |
|  | **Третий семестр** |
| ОПК-3: ИД-ОПК-3.2, ОПК-4: ИД-ОПК-4.2, ОПК-5: ИД-ОПК-5.1, ПК-1: ИД-ПК-1.3, ПК-5: ИД-ПК-5.1, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4 | **Раздел I. Единичные ювелирные изделия** | х | 51 | х | x | 21 |  |
| Практическое занятие № 1.1 Пластические возможности материалов |  | 17 |  |  | 7 | **Формы текущего контроля:** 1. индивидуальные домашние задания

**Промежуточная аттестация:**1. Зачет
 |
| Практическое занятие № 1.2 Технологические и конструктивные аспекты формообразования ювелирных изделий |  | 17 |  |  | 7 |
| Практическое занятие № 1.3Разработка и изготовление ювелирных изделий. |  | 17 |  |  | 7 |
|  | **ИТОГО за третий семестр** |  | **51** |  |  | **21** |  |
|  | **Четвертый семестр** |
| ОПК-3: ИД-ОПК-3.2, ОПК-4: ИД-ОПК-4.2, ОПК-5: ИД-ОПК-5.1, ПК-1: ИД-ПК-1.3, ПК-5: ИД-ПК-5.1, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4 | **Раздел II. Комплекты ювелирных изделий** | х | 64 | х | x | 44 |  |
| Практическое занятие № 1.1 Принципы формообразова-ния ювелирных изделий |  | 22 |  |  | 16 | **Формы текущего контроля:** 1. индивидуальные домашние задания

**Промежуточная аттестация:**1. Зачет с оценкой
 |
| Практическое занятие № 1.2 Технологические и конструктивные аспекты формообразования ювелирных изделий |  | 21 |  |  | 14 |
| Практическое занятие № 1.3Разработка и изготовление комплектов ювелирных |  | 21 |  |  | 14 |
|  | **ИТОГО за четвертый семестр** | x | 64 |  |  | 44 |  |
|  | **Пятый семестр** |
| ОПК-3: ИД-ОПК-3.2, ОПК-4: ИД-ОПК-4.2, ОПК-5: ИД-ОПК-5.1, ПК-1: ИД-ПК-1.3, ПК-5: ИД-ПК-5.1, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4 | **Раздел III. Ансамбли ювелирных изделий** | х | 51 | х | x | 21 |  |
| Практическое занятие № 1.1 Формообразующие принципы разработки ювелирных изделий в системе ансамбль |  | 17 |  |  | 7 | **Формы текущего контроля:** 1. индивидуальные домашние задания

**Промежуточная аттестация:**1. Зачет
 |
| Практическое занятие № 1.2 Технологические приемы в изготовлении ювелирных изделий в системе ансамбль |  | 17 |  |  | 7 |
| Практическое занятие № 1.3Разработка и изготовление ансамбля ювелирных изделий |  | 17 |  |  | 7 |
|  | **ИТОГО за пятый семестр** | x | 51 |  |  | 21 |  |
|  | **Шестой семестр** |
| ОПК-3: ИД-ОПК-3.2, ОПК-4: ИД-ОПК-4.2, ОПК-5: ИД-ОПК-5.1, ПК-1: ИД-ПК-1.3, ПК-5: ИД-ПК-5.1, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4 | **Раздел IV. Коллекции ювелирных изделий** | х | 51 | х | x | 21 |  |
| Практическое занятие № 1.1 Формообразующие принципы разработки ювелирных изделий в системе коллекция |  | 17 |  |  | 7 | **Формы текущего контроля:** 1. индивидуальные домашние задания

**Промежуточная аттестация:**1. Зачет с оценкой
 |
| Практическое занятие № 1.2 Технологические приемы в изготовлении ювелирных изделий в системе коллекция |  | 17 |  |  | 7 |
| Практическое занятие № 1.3Разработка и изготовление ансамбля ювелирных изделий |  | 17 |  |  | 7 |
|  | **ИТОГО за шестой семестр** | x | 51 |  |  | 21 |  |
|  | **Седьмой семестр** |
| ОПК-3: ИД-ОПК-3.2, ОПК-4: ИД-ОПК-4.2, ОПК-5: ИД-ОПК-5.1, ПК-1: ИД-ПК-1.3, ПК-5: ИД-ПК-5.1, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4 | **Раздел V. Выполнение дипломного проекта ювелирных изде-лий** | х | 60 | х | x | 21 |  |
| Практическое занятие № 1.1 Формообразующие принципы разработки ювелирных изделий в системе ансамбль |  | 20 |  | 9 | 7 | **Формы текущего контроля:** 1. индивидуальные домашние задания

**Промежуточная аттестация:**1. Экзамен
 |
| Практическое занятие № 1.2 Технологические приемы в изготовлении ювелирных изделий в системе ансамбль |  | 20 |  | 9 | 7 |
| Практическое занятие № 1.3Разработка и изготовление ансамбля ювелирных изделий |  | 20 |  | 9 | 7 |
|  | **ИТОГО за седьмой семестр** | x | 60 |  | 27 | 21 |  |
|  | **ИТОГО за весь период** | **x** | **277** |  | **27** | **128** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины/учебного модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| **Раздел I** | **Единичные ювелирные изделия** |
| Тема 1.1 | Пластические возможности материалов | Термические характеристики материалов и особенности их обработки |
| Тема 1.2 | Технологические и конструктивные аспекты формообразования ювелирных изделий | 1. Формы ювелирных изделий
2. Типовая конструкция ювелирного изделия
 |
| Тема 1.3 | Разработка и изготовление ювелирных изделий | 1. Проектирование технологических карт ювелирных изделий
2. Технология производства ювелирных изделий
 |
| **Раздел II** | **Комплекты ювелирных изделий** |
| Тема 1.1 | Принципы формообразования ювелирных изделий | 1. Детальное изучение типовых форм ювелирных изделий
2. Комбинация и сочетание форм ювелирных изделий при разработке
 |
| Тема 1.2 | Технологические методы изготовления комплекта ювелирных изделий | 1. Типовая конструкция комплекта ювелирного изделия
 |
| Тема 1.3 | Разработка и изготовление комплектов ювелирных изделий | 1. Проектирование технологических карт ювелирных комплектов ювелирных изделий
2. Технология производства комплектов ювелирных изделий
 |
| **Раздел III** | **Ансамбли ювелирных изделий** |
| Тема 1.1 | Формообразующие принципы разработки ювелирных изделий в системе ансамбль | 1. Анализ и изучение типовых форм ансамблей ювелирных изделий
2. Комбинация и сочетание форм ювелирных изделий при разработке ансамблей
 |
| Тема 1.2 | Технологические приемы в изготовлении ювелирных изделий в системе ансамбль | 1. Типовая конструкция ансамбля ювелирного изделия
 |
| Тема 1.3 | Разработка и изготовление ансамбля ювелирных изделий | 1. Проектирование технологических карт ювелирных ансамблей ювелирных изделий
2. Технология производства ансамблей ювелирных изделий
 |
| **Раздел IV** | **Коллекции ювелирных изделий** |
| Тема 1.1 | Формообразующие принципы разработки ювелирных изделий в системе коллекция | 1. Анализ и изучение типовых форм коллекций ювелирных изделий
2. Комбинация и сочетание форм ювелирных изделий при разработке коллекций
 |
| Тема 1.2 | Технологические приемы в изготовлении ювелирных изделий в системе коллекция | Типовая конструкция коллекции ювелирного изделия |
| Тема 1.3 | Разработка и изготовление коллекция ювелирных изделий | 1. Проектирование технологических карт ювелирных коллекций ювелирных изделий
2. Технология производства коллекций ювелирных изделий
 |
| **Раздел V** | **Выполнение дипломного проекта ювелирных изделий** |
| Тема 1.1 | Формообразующие принципы разработки дипломного проекта ювелирных изделий | 1. Анализ и изучение типовых форм коллекций ювелирных изделий в рамках дипломного проекта
2. Комбинация и сочетание форм ювелирных изделий при разработке дипломного проекта
 |
| Тема 1.2 | Технологические приемы в изготовлении ювелирных изделий дипломного проекта | 1. Типовая конструкция коллекции ювелирного изделия в рамках дипломного проекта
 |
| Тема 1.3 | Разработка и изготовление коллекции ювелирных изделий по дипломному проекту | 1. Проектирование технологических карт ювелирных коллекций ювелирных изделий в рамках дипломной работы
2. Технология производства коллекций ювелирных изделий в рамках дипломной работы
 |

## 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:

подготовка зачетам, экзаменам;

изучение учебных пособий;

изучение разделов/тем, не выносимых на практические занятия самостоятельно;

проведение исследовательских работ;

изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;

выполнение домашних заданий;

выполнение индивидуальных заданий;

подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

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

Изучение литературных источников по теме;

Подбор материалов для изделий.

Выполнение ИДЗ №1,2,3.

проведение консультаций перед экзаменом, перед зачетом/зачетом с оценкой по необходимости;

Подготовка к зачету

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение** | **Задания для самостоятельной работы** | **Виды и формы контрольных мероприятий****(учитываются при проведении текущего контроля)** | **Трудоемкость, час** |
| **Раздел I** | 1. **Единичные ювелирные изделия**
 |
| Тема 1.1 | 1 Пластические возможности материалов | Изучение характеристик плавкости металлов и их применение на практике | Просмотр выполненных ювелирных изделий | **7** |
| Тема 1. 2 | Технологические и конструктивные аспекты формообразования ювелирных изделий | 1. Формы ювелирных изделий
2. Типовая конструкция ювелирного изделия
 | Просмотр выполненных ювелирных изделий | **7** |
| Тема 1.3 | Разработка и изготовление ювелирных изделий | 1. Проектирование технологических карт ювелирных изделий
2. Технология производства ювелирных изделий
 | Просмотр выполненных ювелирных изделий | 7 |
| **Раздел II** | **2.Комплекты ювелирных изделий.** |
| Тема 2.1 | Принципы формообразования ювелирных изделий | 1. Детальное изучение типовых форм ювелирных изделий2. Комбинация и сочетание форм ювелирных изделий при разработке | Просмотр выполненных комплектов ювелирных изделий | **12** |
| Тема 2.2 | Технологические методы изготовления комплекта ювелирных изделий | 1. Типовая конструкция комплекта ювелирного изделия
 | Просмотр выполненных комплектов ювелирных изделий |  |
| Тема 2.3  | Разработка и изготовление комплектов ювелирных изделий | 1 Проектирование технологических карт ювелирных комплектов ювелирных изделий2. Разработка эскизов комплектов ювелирных изделий и их техническое выполнение | Просмотр выполненных комплектов ювелирных изделий |  |
| **Раздел III** | **Ансамбли ювелирных изделий** |  |
| Тема 3.1 | Формообразующие принципы разработки ювелирных изделий в системе ансамбль | 1. Анализ и изучение типовых форм ансамблей ювелирных изделий
2. Комбинация и сочетание форм ювелирных изделий при разработке ансамблей
 | Просмотр выполненных ансамблей ювелирных изделий |  |
| Тема 3.2 | Технологические приемы в изготовлении ювелирных изделий в системе ансамбль | 1. Анализ и изучение типовых форм ансамблей ювелирных изделий
2. Комбинация и сочетание форм ювелирных изделий при разработке ансамблей
 | Просмотр выполненных ансамблей ювелирных изделий |  |
| Тема 3.3 | Разработка и изготовление ансамбля ювелирных изделий | 1. Проектирование технологических карт ювелирных ансамблей ювелирных изделий
2. Технология производства ансамблей ювелирных изделий
 | Просмотр выполненных ансамблей ювелирных изделий |  |
| **Раздел IV** | **Коллекции ювелирных изделий** |
| Тема 4.1 | Формообразующие принципы разработки ювелирных изделий в системе коллекция | 1. Анализ и изучение типовых форм коллекций ювелирных изделий
2. Комбинация и сочетание форм ювелирных изделий при разработке коллекций
 | Просмотр выполненных коллекций ювелирных изделий |  |
| Тема 4.2 | Технологические приемы в изготовлении ювелирных изделий в системе коллекция | 1. Типовая конструкция коллекции ювелирного изделия
 | Просмотр выполненных коллекций ювелирных изделий |  |
| Тема 4.3  | Разработка и изготовление коллекция ювелирных изделий | 1. Проектирование технологических карт ювелирных коллекций ювелирных изделий
2. Технология производства коллекций ювелирных изделий
 | Просмотр выполненных коллекций ювелирных изделий |  |
| **Раздел V** | **Выполнение дипломного проекта ювелирных изделий** |
| Тема 5.1 | Формообразующие принципы разработки дипломного проекта ювелирных изделий | 1. Анализ и изучение типовых форм коллекций ювелирных изделий в рамках дипломного проекта2. Комбинация и сочетание форм ювелирных изделий при разработке дипломного проекта | Просмотр выполненного дипломного проекта ювелирных изделий |  |
| Тема 5.2 | Технологические приемы в изготовлении ювелирных изделий дипломного проекта | 1. Типовая конструкция коллекции ювелирного изделия в рамках дипломного проекта | Просмотр выполненного дипломного проекта ювелирных изделий |  |
| Тема 5.3 | Разработка и изготовление коллекции ювелирных изделий по дипломному проекту | 1. Проектирование технологических карт ювелирных коллекций ювелирных изделий в рамках дипломной работы2. Технология производства коллекций ювелирных изделий в рамках дипломной работы | Просмотр выполненного дипломного проекта ювелирных изделий |  |

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/МОДУЛЮ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## 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**  |
| **универсальной(-ых)** **компетенции(-й)** | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | **профессиональной(-ых)****компетенции(-й)** |
|  | ОПК-3: ИД-ОПК-3.2, ОПК-4: ИД-ОПК-4.2, ОПК-5: ИД-ОПК-5.1 | ПК-1: ИД-ПК-1.3, ПК-5: ИД-ПК-5.1, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4 |
| высокий | 85 – 100 | отлично/зачтено (отлично)/зачтено |  | Обучающийся:- Виртуозно и грамотно выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики, разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской̆ задачи, синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения- профессионально определяет различные возможные решения по разработке авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений с учетом результатов предпроектного исследования, творческого поиска и эскизирования с дальнейшим научным обоснованием предложений- способен проектировать, моделировать, конструировать костюмы и аксессуары, предметы и товары легкой и текстильной промышленности- способен виртуозно выполнять поиск конструктивных решений при организации объемно-пространственных архитектонических форм при создании моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта- способен применять подходящие способы и технологии при проектировании, моделировании, конструировании для воплощения в материале моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта- способен организовывать проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях- способен грамотно и досконально подготовиться к участию либо посещению выставок, конкурсов и других творческих мероприятий (определение целей и задач посещения/участия, выбор мероприятия и планирование бюджета, оформление выставочных и рекламных работ, организационные моменты и т.п.) | - способен грамотно и полно проводить предпроектные исследования- способен эстетично и грамотно оформлять результат предпроектного исследования в форме экзаменов, отчетов, портфолио, презентаций, творческих альбомов, выпускной квалификационной работы- способен работать с различными материалами, технологическими приемами работы с ними, а также их комбинирования в авторских арт-объектах и творческих проектах- способен учитывать физико-химические свойства металлов, камня и иного натурального и синтетического сырья для отбора или создания материалов ювелирных изделий и модных аксессуаров костюма- обладает расширенным пониманием пластических и механических свойств металлов и их сплавов, камня, полимеров и иных материалов, возможных их вариаций и сочетаний- способен к использованию технологий изготовления ювелирных изделий/аксессуаров костюма вручную и с применением машинного метода, технологий обработки материалов для создания авторского проекта- способен к поиску оригинальных технологический решений на основе традиционных и инновационных техник, их сочетаний, современной интерпретации традиционных ремесленных техник |
| повышенный | 65 – 84 | хорошо/зачтено (хорошо)/зачтено |  | Обучающийся:- достаточно грамотно выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской̆ задачи, синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения- достаточно грамотно определяет варианты возможных решений по разработке авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений с учетом результатов предпроектного исследования, творческого поиска и эскизирования с дальнейшим научным обоснованием предложений- вполне грамотно способен проектировать, моделировать, конструировать костюмы и аксессуары, предметы и товары легкой и текстильной промышленности- способен достаточно грамотно выполнять поиск конструктивных решений при организации объемно-пространственных архитектонических форм при создании моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта- достаточно грамотно способен применять подходящие способы и технологии при проектировании, моделировании, конструировании для воплощения в материале моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта- способен организовывать проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях- способен грамотно подготовиться к участию либо посещению выставок, конкурсов и других творческих мероприятий (определение целей и задач посещения/участия, выбор мероприятия и планирование бюджета, оформление выставочных и рекламных работ, организационные моменты и т.п.) | - способен достаточно подробно проводить предпроектные исследования- способен достаточно грамотно оформлять результат предпроектного исследования в форме экзаменов, отчетов, портфолио, презентаций, творческих альбомов, выпускной квалификационной работы- достаточно ознакомлен с свойствами различных материалов, технологическими приемами работы с ними, а также их комбинирования в авторских арт-объектах и творческих проектах- Способен учитывать физико-химические свойства металлов, камня и иного натурального и синтетического сырья для отбора или создания материалов ювелирных изделий и модных аксессуаров костюма- Обладает достаточным пониманием пластических и механических свойств металлов и их сплавов, камня, полимеров и иных материалов, возможных их вариаций и сочетаний- способен к использованию технологий изготовления ювелирных изделий/аксессуаров костюма вручную и с применением машинного метода, технологий обработки материалов для создания авторского проекта- способен к поиску оригинальных технологический решений на основе традиционных и инновационных техник, их сочетаний, современной интерпретации традиционных ремесленных техник |
| базовый | 41 – 64 | удовлетворительно/зачтено (удовлетворительно)/зачтено |  | Обучающийся:- достаточно грамотно выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской̆ задачи, синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения- достаточно грамотно определяет варианты возможных решений по разработке авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений с учетом результатов предпроектного исследования, творческого поиска и эскизирования с дальнейшим научным обоснованием предложений- вполне грамотно способен проектировать, моделировать, конструировать костюмы и аксессуары, предметы и товары легкой и текстильной промышленности- способен достаточно грамотно выполнять поиск конструктивных решений при организации объемно-пространственных архитектонических форм при создании моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта- достаточно грамотно способен применять подходящие способы и технологии при проектировании, моделировании, конструировании для воплощения в материале моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта- способен организовывать проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях- способен грамотно подготовиться к участию либо посещению выставок, конкурсов и других творческих мероприятий (определение целей и задач посещения/участия, выбор мероприятия и планирование бюджета, оформление выставочных и рекламных работ, организационные моменты и т.п.) |  |
| низкий | 0 – 40 | неудовлетворительно/не зачтено |  |

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

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине/учебному модулю (название) проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю), указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий**
 |
| --- | --- | --- |
|  | Индивидуальное домашнее задание | ИДЗ №1 Выполнение в материале обручальных колец полукруглого, прямоугольного и круглого сечения.ИДЗ №2 Выполнение в материале кольца с глухим кастом.ИДЗ №3 Выполнение в материале кольца с резным кастом. |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| ИДЗ | Обучающийся выполнил задание на высоком уровне или с 1-2 незначительными ошибками. |  | 5 |
| Обучающийся выполнил задание с 3-4 незначительными ошибками |  | 4 |
| Обучающийся выполнил задание со значительными ошибками |  | 3 |
| Обучающийся не выполнил задание  |  | 2 |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы****для проведения промежуточной аттестации:** |
| Зачет/Зачет с оценкой | По совокупности результатов текущего контроля |
| Экзамен: Контроль выполнения ИДЗ за курс | ИДЗ №1 Выполнение в материале перстня на основе компьютерной модели.ИДЗ №2 Выполнение в материале серег с подвесами на основе компьютерной модели.ИДЗ №3 Выполнение в материале подвески на основе компьютерной модели. |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Зачет/Зачет с оценкой:По совокупности результатов текущего контроля | Обучающийся выполнил задания за семестр в полном объеме |  | зачтено |
| Обучающийся не выполнил все задания за семестр |  | не зачтено |
| Экзамен:Контроль выполнения ИДЗ за курс | НАПРИМЕР:Обучающийся:* демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;
* свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;
* способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;
* логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;
* 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. |  | 5 |
| НАПРИМЕР:Обучающийся:* показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;
* недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;
* недостаточно логично построено изложение вопроса;
* успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,
* демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы. |  | 4 |
| НАПРИМЕР:Обучающийся:* показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;
* не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;
* справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, 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. |  | 3 |
| НАПРИМЕР: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. |  | 2 |
| … | … | … | … |

## Примерные темы курсовой работы/курсового проекта:

* + - * 1. Курсовой проект не предусмотрен УП…

## 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:  |  |  |
|  - ИДЗ |  | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| Промежуточная аттестация (зачет/зачет с оценкой/экзамен) |  | отличнохорошоудовлетворительнонеудовлетворительнозачтеноне зачтено |
| **Итого за семестр** (дисциплину)зачёт/зачёт с оценкой/экзамен  |  |

* + - 1. 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 | отличнозачтено (отлично) | зачтено |
| 65 – 84 баллов | хорошозачтено (хорошо) |
| 41 – 64 баллов | удовлетворительнозачтено (удовлетворительно) |
| 0 – 40 баллов | неудовлетворительно | не зачтено |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
		- проблемная лекция;
		- проектная деятельность;
		- проведение интерактивных лекций;
		- групповых дискуссий;
		- ролевых игр;
		- тренингов;
		- анализ ситуаций и имитационных моделей;
		- преподавание дисциплин (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;
		- …
			1. (Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы. Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой. В рамках освоения дисциплины могут быть предусмотрены встречи с представителями различных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов, специалистов, работодателей.
			2. Примеры образовательных технологий: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, эвристическое обучение, мозговой штурм, проблемное обучение, дебаты, метод проектов, сократический диалог, дерево решений, деловая корзина, панельная дискуссия, программа саморазвития и т.д.).

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины/учебного модуля реализуется при проведении практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
			2. Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. 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.
			2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
			3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
			4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
			5. 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.).
			6. 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.
			7. 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.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ /МОДУЛЯ

* + - 1. Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
			2. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование учебных аудиторий (лабораторий) и помещений для самостоятельной работы** | **Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы** |
| 1 | Аудитория № 4403 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 4. | Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: магнитная головка, ювелирный пылесос, машина финишной обработки изделий, литейное оборудование, карбидкремниевая печь, станок полировочный, электронагреватель, машина сухой полировки. |
| 2 | Аудитория № 4406 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 4. | Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: технический микроскоп, литейное оборудование, станок полировочный. |
| 3 | Аудитория № 4407 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 4. | Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: вакуумный насос, литейное оборудование, ювелирный пылесос. |
| 4 | 1. Аудитория №1151 - холл библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.119071, г. Москва, ул. М.Калужская, д.1, стр.3
 | Стеллажи для книг, витрины для выставок, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 2 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации, телевизор. |

* + - 1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины/учебного модуля при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимое оборудование** | **Параметры** | **Технические требования** |
| 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 | 640х480, 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.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год** **издания** | **Адрес сайта ЭБС** **или электронного ресурса *(заполняется для изданий в электронном виде)*** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета**  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **9.1 Основная литература, в том числе электронные издания** |
| 1 | **Бреполь Э.** | **Теория и практика ювелирного дела** | Учебник | Л.: Машиностроение | 1975 | *-* | 2 |
| **9.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания**  |
| 1 | **Простаков С. В.** | **Ювелирное дело** | Учебное пособие | Ростов-на-Дону.: Феникс | 1999 | - | 3 |
| 2 | **Образцова Т.И.** | **История аксессуаров: ювелирное дело** | Учебное пособие | М.: МГУДТ | 2006 | http://znanium.com/catalog/product/461508;Локальная сеть университета | 5 |
| **9.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)** |
| 1 | **Тимохина А.В.** | **Художественная выразительность при выполнении проекта ювелирных изделий в материале** | МП | Рукописный вариант утвержден на заседании кафедры ИКиМ. Протокол №1Дата: 30 августа 2018  | 2018 | - | *-* |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

* + - 1. Информация об используемых ресурсах составляется в соответствии с Приложением 3 к ОПОП ВО.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»<http://znanium.com/>  |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | … |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | … |
|  | … |
|  | … |

## Перечень программного обеспечения

* + - 1. Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
|  | Windows 10 Pro, MS Office 2019  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | V-Ray для 3Ds Max  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | … |  |
|  | … | … |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений** **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания** **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |