

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е.Рудин

«30» июня 2020 года

## Программа практики

**Б2.В.02(П)**

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта производственной деятельности)

Учебный план: ФГОС 3++\_2020-2021\_29.03.04\_ИПИ\_ОО\_dragMe.plx

Кафедра: **50** Технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Профиль подготовки: Технология обработки драгоценных камней и металлов  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр		Контакты		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия					
6	УП	85	130,35	0,65	6	Зачет с оценкой	
	ПП	85	130,35	0,65	6		
Итого	УП	85	130,35	0,65	6		
	ПП	85	130,35	0,65	6		

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.09.2017 г. № 961

Составитель (и):

доктор технических наук, Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Жукова Любовь  
Тимофеевна

От выпускающей кафедры:  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Жукова Любовь  
Тимофеевна

Методический отдел: Макаренко С.В.

---

## 1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

**1.1 Цель практики:** Сформировать компетенции обучающегося в области прогрессивных технологических процессов, применяемых в производственных условиях и организации производственных процессов художественной обработки материалов и изготовления художественных изделий из них.

**1.2 Задачи практики:**

- расширение и углубление практических знаний, умений и навыков в области прогрессивных технологических процессов, применяемых в производственных условиях при изготовлении художественных изделий;

- практическое изучение организации производственных процессов; художественной обработки материалов и изготовления художественных изделий из них;

- ознакомлению с основными требованиями техники безопасности на различных участках производства

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Иностранный язык

Социология

Русский язык и культура речи

Скульптура и лепка

Технический рисунок ювелирных изделий

Организационное поведение

Рисунок

Художественные приемы и материалы для ювелирных изделий

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>
<b>Знать:</b> основы профессиональной коммуникации и взаимодействия на предприятии
<b>Уметь:</b> производить объективную оценку собственных и коллективных действий; распределять обязанности
<b>Владеть:</b> навыками работы в коллективе; решения конфликтных задач на производстве
<b>ПКо-3: Способен разработать технологический цикл изготовления продукции из одного или нескольких видов материалов, в зависимости от ее функционального назначения и требующихся эстетических и эргономических свойств</b>
<b>Знать:</b> Основные методы изготовления и обработки художественных изделий по видам материалов
<b>Уметь:</b> Разрабатывать наиболее рациональный технологический процесс для изготовления художественного изделия в условиях конкретного производства
<b>Владеть:</b> Навыками анализа рентабельности производства по производству художественной продукции
<b>ПКо-5: Готов производить контроль качества материала и готовой продукции изделия дизайна, создавать проект художественного изделия с высокими эстетическими показателями и разрабатывать технологический процесс его изготовления.</b>
<b>Знать:</b> Основные виды дефектов и контроля качества продукции в зависимости от материала и технологии изготовления
<b>Уметь:</b> Использовать принципы материаловедения и инженерии для оптимизации технических режимов (термическая обработка, скорость и шаг подачи инструмента, время выдержки и др.)
<b>Владеть:</b> Навыками анализа качества художественных изделий

## 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)		
Раздел 1. Знакомство с предприятием				

Этап 1. Ознакомительная лекция. Структура предприятия и подчиненность технических служб. Номенклатура выпускаемых или реставрируемых изделий с перспективой развития и создания новых образцов	7	7	
Этап 2. Вводный инструктаж по технике безопасности на территории предприятия	7	7	
Раздел 2. Проектирование художественных изделий			
Этап 3. Способы проектирования художественных изделий из драгоценных камней и металлов на предприятии	7	7	С
Этап 4. Основы художественного конструирования	7	7	
Раздел 3. Технологическая подготовка производства художественных изделий			
Этап 5. Технологии изготовления художественных изделий из драгоценных камней и металлов на предприятии	7	7	
Этап 6. Конструкторско-технологическая документация	7	7	
Этап 7. Технологии сборки художественных изделий из драгоценных камней и металлов	6	7	
Этап 8. Ознакомление с технической документацией по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования и оснастки для изготовления и сборки художественных изделий из драгоценных камней и металлов	5	7	С
Этап 9. Методы контроля качества художественных изделий из драгоценных камней и металлов. Причины брака и методы его устранения	5	7	
Этап 10. Выполнение индивидуального задания руководителя по разработке технологии изготовления художественных изделий из драгоценных камней и металлов	7	7	
Раздел 4. Подведение итогов практики			
Этап 11. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета по практике и других документов (отзыв руководителя практики от предприятия)	10	30,35	С
Этап 12. Подготовка презентации к защите отчета	10	30	
Итого в семестре	85	130,35	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	0,65		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	<b>85,65</b>	<b>130,35</b>	

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

###### 4.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
УК-3	<p>Демонстрирует основные условия профессиональной коммуникации и взаимодействия на предприятии</p> <p>Производит объективную оценку собственных и коллективных действий; распределяет обязанности</p>

	Навыками работы в коллективе; решения конфликтных задач на производстве
ПКо-3	Перечисляет основные методы изготовления и обработки художественных изделий по видам материалов Осуществляет разработку наиболее рациональных технологических процессов для изготовления художественных изделий в условиях конкретного производства Навыками анализа рентабельности производства по производству художественной продукции
ПКо-5	Перечисляет основные виды дефектов и контроля качества продукции в зависимости от материала и технологии изготовления Использует принципы материаловедения и инженерии для оптимизации технических режимов (термическая обработка, скорость и шаг подачи инструмента, время выдержки и др.) Навыками анализа качества художественных изделий

#### 4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания, получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.

#### 4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

##### 4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 6	
1	Классификация художественных изделий
2	Виды художественной обработки материалов
3	Материалы, применяемые для изготовления художественных изделий из драгоценных камней и металлов
4	Способы получения первичных заготовок для художественных изделий
5	Способы изготовления деталей художественных изделий из драгоценных камней и металлов

6	Влияние различных факторов на пластичность
7	Нагревательные устройства для обработки металлов давлением
8	Нагревательные устройства для термической обработки металлов
9	Технология гравирования
10	Чеканка
11	Техника филигранны. Сущность способа, оборудование, инструмент
12	Штамповка
13	Камнеобрабатывающее оборудование, инструмент
14	Технологии сборки художественных изделий и ювелирных изделий
15	Художественнаяковка. Оборудование, инструмент
16	Типовой производственный процесс
17	Единичное производство художественных изделий
18	Серийное производство художественных изделий
19	Массовое производство художественных изделий
20	Контроль качества художественных изделий из драгоценных камней и металлов

#### 4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

##### 4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

##### 4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по практике

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

##### 4.3.3 Требования к оформлению отчёта по практике

Структура отчета:

- Титульный лист;
- Задание;
- Реферат;
- Содержание;
- Список литературы;
- Приложения;

Отчет оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Чертежи, технологические карты и др. графические материалы выполняются с использованием специализированной для инженеров-технологов программы КОМПАС 3D и AutoCAD. Копии чертежей, схем, технологических карт и др. документов, полученных на предприятиях, подшиваются к отчету в виде пронумерованных приложений.

##### 4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения аттестации обучающегося в форме зачета с оценкой. До окончания практики обучающийся представляет руководителю практики от профильной организации (структурного подразделения СПбГУПТД) письменный отчет, выполненный в соответствии с требованиями, представленными в программе практики. Руководитель практики от профильной организации (структурного подразделения СПбГУПТД) визирует отчет и дает отзыв о прохождении практики, в котором отражает сформированность компетенций, предусмотренных программой практики, дает оценку за практику по пятибалльной шкале. Если практика проходила на кафедре СПбГУПТД, то визирует отчет, дает отзыв о прохождении обучающимся практики от выпускающей кафедры. Аттестация по результатам практики проводится руководителем практики от СПбГУПТД на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзыва руководителя практики и оценки, данной обучающемуся на базе практики (при наличии). Аттестация обучающегося очной формы обучения по результатам прохождения практики должна производиться в день ее окончания, а обучающиеся по другим формам обучения – не позднее следующей за практикой лабораторно-экзаменационной сессии. Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному графику. Неудовлетворительные результаты или непрохождение аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>5.1.1 Основная учебная литература</b>				
Гайнутдинов, Р. Ф., Хамматова, Э. А., Минлебаева, М. Н.	Технология художественной обработки материалов	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/80252.html">http://www.iprbookshop.ru/80252.html</a>
Солнцев Ю. П., Пряхин Е. И.	Материаловедение	Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/67345.html">http://www.iprbookshop.ru/67345.html</a>
Барсуков, В. Н., Горшкова, Т. П., Костылева, Е. Н., Петкова, А. П., Пиирайнен, В. Ю., Сивенков, А. В., Хромова, Е. И.	Технология художественной обработки материалов	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский горный университет	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78139.html">http://www.iprbookshop.ru/78139.html</a>
<b>5.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Куманин, В. И., Кухт, М. С.	Дизайн. Материалы. Технологии	Томск: Томский политехнический университет	2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/34664.html">http://www.iprbookshop.ru/34664.html</a>
Жукова Л. Т., Жуков В. Л., Ерцев В. П.	Основы технологии художественной обработки материалов. Русская мозаика	СПб.: СПбГУПТД	2012	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1266">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1266</a>
Жукова Л. Т., Баранова О. К.	Методология изготовления ювелирных изделий	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2266">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2266</a>
Самченко, С. В., Баженова, О. Ю., Ревенок, Т. В.	Технология художественной обработки материалов	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/36183.html">http://www.iprbookshop.ru/36183.html</a>
Жукова Л. Т., Жуков В. Л., Николенко С. В.	Программа практик	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2908">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2908</a>

### 5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Литейное производство, литейные заводы в Санкт-Петербурге. – URL: <http://ур.ru/spb...liteno>
2. Художественные изделия из металла. - URL: <http://promtu.ru>.
3. Виды обработки металлов давлением. - URL: <http://tlsvarkin.ru/obrabotka>
4. Обработка металлов давлением. - URL: <http://pandia.ru/text/77/435ю>
5. Виды штамповки металла. - URL: <http://promplace.ru/...metalla...>
6. Штамповка металла. - URL: <http://yandex.ru/video>
7. Штамповка изделий из металла – технологии изготовления. - URL: <http://remoskop.ru/...izdelij...>
8. Литьё по выплавляемым моделям – учебные материалы. - URL: <http://dprm.ru/tkm/lite-po9>
9. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» . URL: <http://window.edu.ru/>
10. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gost.ru/wps/portal/>, Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>
12. Материалы Информационно-образовательной среды заочной формы обучения СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: [http://sutd.ru/studentam/extramural\\_student/](http://sutd.ru/studentam/extramural_student/)
13. Материалы Информационно-образовательной среды СПбГУПТД . - URL: <http://publish.sutd.ru/>
14. Электронно-библиотечная система IPRbooks: - URL: <http://iprbooksshop.ru>

### 5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

AutoCAD

Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения Пакет обновления КОМПАС-3D

#### 5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

а) практика проводится в университете:

1 лаборатория кафедры ТХОМиЮИ «Технология художественной обработки металла»

2 лаборатория кафедры ТХОМиЮИ «Технология художественной обработки камня»

3 лаборатория кафедры ТХОМиЮИ «Механическая обработка материалов»

4 лаборатория кафедры ТХОМиЮИ «Термическая обработка материалов»

б) практика проводится на профильном предприятии:

материально-техническая база определяется предприятием – базой практики

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-