

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е.Рудин

« 28 » июня 2022 года

## Программа практики

**Б2.В.02(П)**

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

Учебный план: 2022-2023 29.03.04 ИПИ ТОДКиМ ОО №1-1-15.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.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	УП	Практ. занятия				
6	УП	85	130,75	0,25	6	Зачет с оценкой
	ПП	85	130,75	0,25	6	
Итого	УП	85	130,75	0,25	6	
	ПП	85	130,75	0,25	6	

Санкт-Петербург  
2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утверждённым 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 и ювелирных изделий из драгоценных камней и металлов.

### 1.2 Задачи практики:

- расширение и углубление практических знаний, умений и навыков в области прогрессивных технологических процессов, применяемых в производственных условиях при изготовления художественных и ювелирных изделий из драгоценных камней и металлов;
- практическое изучение организации производственных процессов; художественной обработки материалов и изготовления художественных изделий и ювелирных изделий из драгоценных камней и металлов;
- 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

Рисунок

Художественные приемы и материалы для ювелирных изделий

Организационное поведение

Правоведение

Основы композиции при создании ювелирных изделий

Рисунок 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>УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
<b>Знать:</b> специфику экономической деятельности предприятий/организаций в профессиональной сфере; - особенности различных типов рынков и их влияние на деятельность предприятий; - принципы расчета основных экономических показателей, характеризующих деятельность компании.
<b>Уметь:</b> собирать и анализировать информацию об экономической деятельности компаний в профессиональной сфере; - проводить анализ ресурсов и их классификацию; - применять экономические показатели для обоснования экономических решений.
<b>Владеть:</b> навыками исследования экономических процессов на рынке; - навыками экономической оценки ресурсов в профессиональной сфере; - навыками исследования процессов в профессиональной сфере с использованием экономических показателей.
<b>УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</b>
<b>Знать:</b> основные принципы и содержание антикоррупционного законодательства
<b>Уметь:</b> применять антикоррупционное законодательство на практике, анализировать причины появления коррупционного поведения в обществе, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
<b>Владеть:</b> основами антикоррупционной деятельности, навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
<b>ПК-5: Способен осуществлять анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий для ювелирных и художественно-промышленных изделий из драгоценных камней и металлов</b>
<b>Знать:</b> основные виды дефектов и контроля качества продукции в зависимости от вида драгоценных камней и металлов и технологии изготовления
<b>Уметь:</b> использовать принципы материаловедения и инженерии для оптимизации технических режимов обработки драгоценных камней и металлов (термическая обработка, скорость и шаг подачи инструмента, время выдержки и др.)
<b>Владеть:</b> навыками анализа качества художественных изделий

**ПК-3: Способен разработать технологический цикл изготовления продукции из драгоценных камней и металлов в зависимости от функционального назначения изделий и предъявляемых к ним физико-механических, технологических, эстетических и эргономических свойств**

**Знать:** основные методы изготовления и обработки художественных изделий по видам драгоценных камней и металлов

**Уметь:** разрабатывать наиболее рациональный технологический процесс для изготовления художественного изделия из драгоценных камней и металлов в условиях конкретного производства

**Владеть:** навыками анализа рентабельности производства по производству художественной продукции из драгоценных камней и металлов

**3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)		
Раздел 1. Знакомство с предприятием	6			С
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 и ювелирных камней из драгоценных камней и металлов				С
Этап 3. Способы проектирования художественных изделий из драгоценных камней и металлов на предприятии		7	7	
Этап 4. Основы художественного конструирования		7	7	
Раздел 3. Технологическая подготовка производства художественных и ювелирных изделий из драгоценных камней и металловизделий				С
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		
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	30,75	
Этап 12. Подготовка презентации к защите отчета	10	30	
Итого в семестре	85	130,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	0,25		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	85,25	130,75	

#### 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> <p>Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи; разрешает конфликтные задачи на производстве</p>
ПК-3	<p>Описывает технические возможности средств, приемов, способов и методов для обработки различных драгоценных камней и металлов в целях придания изделиям художественной ценности и потребительских свойств.</p> <p>Осуществляет разработку и обосновывает технически рациональный и экономически эффективный технологический процесс изготовления художественных и ювелирных изделий из драгоценных камней и металлов в условиях серийного производства.</p> <p>Проводит оценку эффективности производства по результатам расчета рентабельности производства по производству художественной и ювелирной продукции.</p>
ПК-5	<p>Характеризует средства и методы контроля качества художественных и ювелирных изделий из драгоценных камней и металла; методы определения брака и дефектов при формообразовании и декорировании и перечисляет причины их устранения.</p> <p>Совершенствует технологический процесс изготовления художественных и ювелирных изделий из драгоценных камней и металлов за счет изменения его параметров при литье, обработке давлением, механической обработке и декорировании.</p> <p>Осуществляет технический контроль, устанавливает соответствия сырья, материалов, сборочных единиц, готовых изделий, оборудования, технологических процессов установленным техническим требованиям.</p>
УК-9	<p>Характеризует специфику экономической деятельности предприятия, определяет его роль в данном секторе экономики.</p> <p>Приводит сведения об ассортименте, его конкурентоспособности и востребованности, реализации продукции на рынке. Анализирует работу аналогичных компаний в профессиональной сфере, оценивает перспективы развития данного предприятия, определяет положение предприятия среди конкурентов.</p> <p>Определяет целевую аудиторию организации, проводит поиск информации о конкурентах, анализирует формы организации работ, связанных с реализацией и продвижением изделий на рынке, взаимодействия с заказчиками. Анализирует факторы, определяющие технико-экономические показатели производства</p>
УК-10	<p>Перечисляет действующие правовые нормы российского законодательства, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p> <p>Выявляет признаки коррупционного поведения; разрабатывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме</p>

Анализирует проблемную ситуацию, содержащую признаки коррупционного поведения

#### 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 филигрانی. Сущность способа, оборудование, инструмент
12	Штамповка
13	Камнеобрабатывающее оборудование, инструмент
14	Технологии сборки художественных изделий и ювелирных изделий
15	Художественная ковка. 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>				
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>

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

1. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)
3. База открытых данных Минтруда России [Электронный ресурс]. URL: <https://rosmintrud.ru/opendata>
4. База данных исследований Центра стратегических разработок [Электронный ресурс]. URL: <https://www.csr.ru/issledovaniya/>
5. Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scopus.com>
6. Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

## 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

3ds MAX

AutoCAD Design

Autodesk ArtCAM - Premium Non-Language Specific Educational Product New Single-user Windows

Corel DRAW Graphics Suite Edu Lic

Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения Корпоративный справочник Материалы и Сортаменты

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ» версии 3.3

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

специализированные лаборатории кафедры, специализированные цеха предприятия

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-