

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вятский государственный университет»
(«ВятГУ»)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Лисовский В. А.



Номер регистрации
РПП_3-29.03.04.01_2019_104990
Актуализировано: 21.04.2021

Программа практики
Производственная практика
наименование практики
Производственная практика
вид практики
Технологическая (проектно-технологическая) практика
тип практики
Стационарная
способ проведения практик
Дискретно
форма проведения практики

Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	29.03.04 шифр
	Технология художественной обработки материалов наименование
Направленность (профиль)	3-29.03.04.01 шифр
	Технология художественной обработки металлов наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра технологии и дизайна (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра технологии и дизайна (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы практики

Земцов Михаил Иванович

ФИО

Цели и задачи практики

Цель практики	<ul style="list-style-type: none">- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин направления;- ознакомление с единой системой технологической подготовки производства (ЕСТП), системами автоматизированного проектирования технологических процессов и средств оснащения, средствами автоматизации производственных процессов, имеющимися на базе практики;- ознакомление с существующими системами подготовки и управления производством;- изучение передовой технологии и техники, выпускаемых художественных изделий и товаров народного потребления, методов обеспечения качества изделий и повышения производительности труда, снижения себестоимости продукции;- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;- приобщение студента к самостоятельной научно-исследовательской работе, к творческому решению научно-практических проблем.
Задачи практики	<p>На предприятии необходимо изучить следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none">- структура предприятия;- разновидности применяемой на предприятии конструкторской и технологической документации и особенности ее оформления;- системы проектирования типовых технологических процессов обработки характерных деталей художественных изделий и товаров народного потребления, в том числе с помощью ЭВМ;- типовые технологические процессы обработки деталей различными методами;- технологические процессы сборки художественных изделий;- технологические процессы отделки деталей;- выбор оборудования, оснастки, основного и вспомогательного инструмента для конкретной обрабатываемой детали, назначенной в индивидуальном задании;- техническое нормирование операций технологического процесса;- ассортимент применяемых на предприятии материалов;- конструктивные особенности основных видов технологической оснастки;- структура и основное назначение службы стандартизации и ОТК, а также системы нормоконтроля конструкторской и технологической документации, аттестации и сертификации выпускаемой продукции;- составить технологическую схему производства, описать режимы и условия работы применяемого оборудования;- ознакомиться с методами контроля на производстве и контрольно-измерительными приборами.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика является обязательной частью образовательной программы и проводится в соответствии с утвержденным учебным планом.

В структуре образовательной программы Производственная практика входит в блок Б2 «Практики».

Образовательная деятельность при реализации практики организуется в форме практической подготовки.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа	Иные формы работ	Практическая подготовка	Форма промежуточной аттестации
			Часов	ЗЕТ				
Очная форма обучения	3	6	216	6	36	180	216	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Компетенция УК-3

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
Знает	Умеет	Владеет
особенности работы в команде при прохождении практики как на предприятии, так и на базе университета	выстраивать взаимодействие с работниками предприятия	навыками сотрудничества с коллегами и специалистами

Компетенция ПК-1

способен осуществлять внедрение технологических процессов и обеспечение оптимальных режимов обработки		
Знает	Умеет	Владеет
основные технологические процессы, режимы обработки; методы контроля параметров профильных технологических процессов; технологические возможности штамповки и других методов обработки металлов при изготовлении деталей художественных изделий; требования к деталям, изготавливаемым различными методами обработки металлов; основные принципы проектирования средств технологического оснащения	применять современные материалы и технологии при создании художественных изделий; планировать технологический процесс изготовления художественных изделий; правильно выбирать детали художественных изделий для изготовления их различными методами; разрабатывать, на базе типовых, технологические процессы изготовления деталей художественных изделий	навыками применения технологических приемов для решения поставленных задач; разработки, внедрения и организации технологических процессов; использования приборной базы для контроля параметров технологических процессов; расчета технологических параметров при реализации различных методов изготовления художественных изделий

Компетенция ПК-2

способен осуществлять разработку технологических процессов производства заготовок		
Знает	Умеет	Владеет
технологические особенности изготовления художественных отливок различными способами; основные виды материалов и методы их обработки, область применения; методику назначения последовательности	проектировать требуемый технологический процесс с учетом вида материала и требуемого качества изделия	навыками назначения технологических параметров процесса с учетом вида материала и его свойств, обеспечивающих требуемое качество изделия; оформления маршрутной и операционной

обработки художественного изделия, выбора баз, назначения режимов обработки		технологической документации
---	--	------------------------------

Компетенция ПК-4

способен выбирать оптимальный материал и технологии его обработки для изготовления готовых изделий		
Знает	Умеет	Владеет
основные классы металлов и сплавов, используемых для художественно-промышленной продукции, их свойства; классификацию технологий художественной обработки изделий из металлов и их сплавов; методики расчета технологических параметров для различных технологических процессов обработки деталей художественных изделий	ориентироваться в многообразии материалов, пользоваться для этого справочной и специальной литературой; выбирать материалы для художественных изделий с учетом требований к их технологичности, экономичности, надежности и долговечности; выбирать наиболее эффективные технологии изготовления художественных изделий из металла	навыками выбора металлов и сплавов, обладающих необходимыми технологическими и эстетическими свойствами, технологических методов их обработки; разработки технологических процессов для создания и тиражирования художественных изделий

Компетенция ПК-5

способен выбирать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий		
Знает	Умеет	Владеет
классификацию основных видов оборудования для изготовления художественно-промышленных изделий; основные технологические параметры оборудования, используемого для реализации различных методов художественной обработки металлов; типовые конструкции технологической оснастки и инструмента для изготовления деталей художественных изделий промышленными методами; технологические возможности основных	выбирать необходимое оборудование, технологическую оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественных промышленных изделий	навыками выбора оборудования, технологической оснастки и инструмента для получения требуемых свойств художественно-промышленных изделий

видов оборудования для производства художественно-промышленных изделий		
--	--	--

Компетенция ПК-6

способен проектировать и создавать художественно-промышленные изделия, обладающие эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных и промышленных объектов		
Знает	Умеет	Владеет
основные принципы проектирования и создания художественно-промышленных изделий; особенности экономической и маркетинговой составляющей при разработке новых изделий; эстетические критерии создания и оценки художественно-промышленных изделий; виды покрытий, технологию их нанесения; компьютерные системы проектирования и подготовки производства изделий	разрабатывать эскизы художественно-промышленных изделий; выбирать оборудование и оснастку для производства новых изделий; выбирать вид покрытия в зависимости от конструкции и назначения деталей	навыками разработки эскизов художественных изделий; работы в области технологии художественной обработки материалов; нанесения покрытий; проектирования и подготовки технологии производства изделий с помощью соответствующих программных средств; критериями и художественным вкусом для оценки эстетической ценности объектов

Содержание практики

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов практики и их содержание	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»		212.00
1	Сбор и обработка информации	14.00
2	Инструктаж по технике безопасности	2.00
3	Краткое описание предприятия	6.00
4	История развития предприятия	8.00
5	Изучение цехов и участков производства	6.00
6	Краткий анализ производственной деятельности предприятия	10.00
7	Краткий анализ технической обеспеченности предприятия	12.00
8	Краткий анализ оборудования на предприятии	12.00
9	Изучение технологических процессов, оборудования и контроля на производстве	16.00
10	Назначение имеющегося оборудования, его технические характеристики	14.00
11	Планы внедрения новых технологий, а также автоматизации производства	8.00
12	Выполнение индивидуального задания руководителя от ВятГУ	23.00
13	Выполнение индивидуального задания руководителя от предприятия	23.00
14	Написание отчета по практике	22.50
15	Контактная внеаудиторная работа	35.50
Раздел 2 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
1	Подготовка отчета по практике	3.50
2	Сдача отчета по практике	0.50
ИТОГО		216.00

Содержание программы практики используется для всех форм, сроков и технологий обучения в том числе при обучении по индивидуальному учебному плану.

Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является отчет по практике, оформленный в соответствии с методическими указаниями.

Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

- 1) Нижибицкий, Олег Николаевич. Художественная обработка материалов : учеб. пособие / О. Н. Нижибицкий. - СПб. : Политехника, 2007. - 208 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр.: с. 206. - 264.10 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Пирайнен, Виктор Юрьевич. Материаловедение художественной обработки : учебник / В. Ю. Пирайнен ; ред. Ю. П. Солнцев. - СПб. : Химиздат, 2008. - 478, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 476-479 (66 назв.). - ISBN 978-5-93808-159-8 : 810.00 р. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

- 1) Норман, Дональд А. Дизайн промышленных товаров / Д. А. Норман. - М. ; СПб. ; Киев : Вильямс, 2009. - 374 с. - (Настольная книга дизайнера). - Предм. указ.: с. 371-374. - ISBN 978-5-8459-1447-7 : 173.00 р. - ISBN 0-465-06710-7 : 173.00 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Ковалев, Виктор Григорьевич. Технология листовой штамповки. Технологическое обеспечение точности и стойкости : учеб. пособие / В. Г. Ковалев, С. В. Ковалев. - Москва : КноРус, 2013. - 222 с. - Библиогр.: с. 220-222. - ISBN 978-5-406-00365-7 : 370.00 р. - Текст : непосредственный.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-29.03.04.01
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики в структурных подразделениях ВятГУ:

Перечень используемого оборудования
СТАНОК ФРЕЗЕРНЫЙ СФ676
СТАНОК ТОКАРНЫЙ ТВ-4
СТАНОК ТОКАРНЫЙ ПО ДЕРЕВУ
ПЕЧЬ ПЛАВИЛЬНАЯ GRAFICARVO (2кг) С ЦИФРОВЫМ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРОМ
ПЕЧЬ ДЛЯ ОБЖИГА КЕРАМИКИ Welte WT 45 1300 C max.
ГОНЧАРНЫЙ КРУГ Shimpo RK-55
ГОРЕЛКА ГАЗ REACTOR
ИНВЕРТОРНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ АРГОДУГОВОЙ СВАРКИ TIG 200 P AC/DC
ИНЖЕКТОР ВОСКОВОЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ STARWAX С РЕДУКТОРОМ (3л)
МАШИНА ЛИТЕЙНАЯ ВАКУУМНАЯ PRO-CRAFT С БЕЗМАСЛЯНЫМ ВАКУУМНЫМ НАСОСОМ
МОЛОТ МА 4127
НАСОС ВАКУУМНЫЙ FC-2A
НЕТБУК ASUS Eee PC 1225B-GRY007S 12.1"
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA
ПРЕСС ГИДРАВЛ.Д 24-30 Б
СВАРОЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ "MINI mig 160" Helvi
СТАНОК СВЕРЛИЛЬНЫЙ
СТАНОК МЕТАЛЛОБРАБАТЫВАЮЩИЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ "В 16 RM" (HITACHI)
СТАНОК ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ ANCHOR ДВУСТОРОННИЙ ДЛЯ ЩЕТОК
Фрезер дер/обр.*POF 1200 AE BOSCH*
МОНОБЛОК ICL SafeRay S222.Mi 21,5" (БЕЛЫЙ)
ВАЛЬЦЫ DURSTON РУЧНЫЕ БЕЗ РЕДУКТОРА Mini C100 9
ДЕТЕКТОР СТОРОН ФЛОАТ-СТЕКЛА
КОМПЛЕКТ FOREDOM 2230 SR СО СТОЙКОЙ (ПЕДАЛЬ FCH-2, НАКОНЕЧНИК, КРАЦОВКИ)
ПЕЧЬ ДЛЯ СПЛАВЛЕНИЯ СТЕКЛА (ФЬЮЗИНГА) NABERTHERM GF-190 С КОНТРОЛЛЕРОМ P-300
ПЕЧЬ ДЛЯ ФЬЮЗИНГА И МОЛЛИРОВАНИЯ PF-400-400-300 (ВЫСОТА РАБОЧЕЙ КАМЕРЫ 300ММ)
ПИЛА ЛОБЗИКОВАЯ TAURUS 3
СТАНОК ШЛИФОВАЛЬНЫЙ

СТАНОК ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ FOREDOM VL-2 С НАСАДКАМИ
СТЕКЛОРЕЗ МАСЛЯНЫЙ Silberschnitt 4000.1
ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА "KRISTALL 2000 S"
ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА "KRISTALL 2000 S"
ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА "KRISTALL 2000 S"
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МУФЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ СНОЛ 12/12

При проведении практики в профильных организациях используются помещения профильной организации, а также находящиеся в них оборудование и технические средства обучения.

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=104990