

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_116089
Актуализировано: 21.04.2021

Программа практики
Производственная практика, преддипломная практика

наименование практики

Производственная практика

вид практики

Преддипломная 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">- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;- развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладение методикой исследования и эксперимента при решении разрабатываемых в ходе производственной практики проблем и вопросов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ООП ВятГУ в разделах, характеризующих области, объекты и виды профессиональной деятельности;- приобщение студента к самостоятельной научно-исследовательской деятельности при исследовательской теме работы, к творческому решению научно-практических проблем;- оценка подготовленности студента к практической деятельности в современных условиях;- подготовка студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы;- выполнение оригинального художественно-промышленного изделия, представляемого на защите ВКР, его конструкции и технологических процессов для изготовления входящих в него деталей. |
| Задачи практики | <ul style="list-style-type: none">- изучение искусствоведческой и специальной литературы, в том числе справочной, исследование патентного фонда, экспресс-информации и проспектов по теме ВКР;- отбор и анализ материалов, которые могут составить основу для обзорной части пояснительной записки;- разработка предложений, позволяющих в полной мере реализовать задачи ВКР, для их дальнейшей углубленной проработки в ходе дипломного проектирования;- сбор материалов для экономического обоснования предлагаемого решения;- художественный анализ предложенного изделия по теме работы;- выполнение художественной части проекта (графическая часть), эскизная разработка чертежей изделия и его деталей;- изучение типовых технологических процессов, которые будут использованы при изготовлении деталей разработанного изделия;- изготовление опытного образца спроектированного объекта или его макета (модели). |

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 | 4 | 8 | 216 | 6 | 36 | 180 | 216 | Зачет |

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

Компетенция УК-2

| | | |
|--|--|---|
| Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| цели и задачи предполагаемой ВКР | анализировать возможные пути решения поставленных задач и выбирать из них оптимальные с точки зрения дизайна изделия, их конструкции и технологии изготовления | навыками конструкторских и технологических разработок с учетом имеющихся ресурсов и ограничений |

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 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 обработки, | 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 |

| | | |
|--|--|---|
| область применения; методику назначения последовательности обработки художественного изделия, выбора баз, назначения режимов обработки | | качество изделия; оформления маршрутной и операционной технологической документации |
|--|--|---|

Компетенция ПК-3

| | | |
|--|--|--|
| способен выполнять работы по разработке промышленного дизайна предприятия | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| основы дизайна изделий технического и декоративно-прикладного назначения; правила разработки технологической документации для реализации дизайна художественных изделий; основные определения, структуру и методику разработки промышленного дизайна | анализировать конструкции художественных и технических изделий с точки зрения реализации их дизайна; выявлять особенности создания промышленного дизайна применительно к конкретному изделию и предприятию | навыками разработки профильных технологических процессов художественной обработки с учетом дизайна изделий; проектирования средств технологического оснащения для реализации дизайна разработанных изделий; поэтапного планирования и разработки промышленного дизайна |

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 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 |

| | | |
|---|--|--|
| <p>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 видов оборудования для производства художественно-промышленных изделий</p> | <p>выбирать необходимое оборудование, технологическую оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий</p> | <p>навыками выбора оборудования, технологической оснастки и инструмента для получения требуемых свойств художественно-промышленных изделий</p> |
|---|--|--|

Компетенция ПК-6

способен проектировать и создавать художественно-промышленные изделия, обладающие эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных и промышленных объектов

| Знает | Умеет | Владеет |
|---|---|---|
| <p>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</p> | <p>разрабатывать эскизы художественно-промышленных изделий; выбирать оборудования и оснастку для производства новых изделий; выбирать вид покрытия в зависимости от конструкции и назначения деталей; разрабатывать конструкцию и технологию производства изделий с помощью соответствующих программных средств</p> | <p>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</p> |

Содержание практики

Очная форма обучения

| Код занятия | Наименование разделов практики и их содержание | Трудоемкость, академических часов |
|---|--|-----------------------------------|
| Раздел 1 «Преддипломная практика» | | 212.00 |
| 1 | Искусствоведческий раздел | 40.00 |
| 2 | Художественно-проектный раздел | 60.00 |
| 3 | Конструкторско-технологический раздел | 76.50 |
| 4 | 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, О. Н. Художественная обработка материалов : учебное пособие / О.Н. Нижибицкий. - Санкт-Петербург : Политехника, 2011. - 211 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-7325-0995-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129557/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

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) Жуйков, В. А. Технология механической обработки художественных изделий : учеб.-метод. пособие для студентов направления 29.02.04 "Технология художественной обработки металлов" / В. А. Жуйков ; ВятГУ. КирПИ, ФТИД, каф. ТМ. - Киров : ВятГУ. - Текст : электронный. Ч. 3. Технология обработки на фрезерных станках. - 2018. - 16 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 31.01.2018). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2) Дизайн и технология художественной обработки материалов : тр. VI Всероссийс. научно-метод. конференции по направ. 656700 "Технология худож. обработки материалов" / ВятГУ. - Киров : ВятГУ. - Текст : непосредственный. Вып. 8. - 2004. - 76 с. : ил. - ISBN 5-7526-0159-2 : 77.82 р.

3) Механические свойства материалов и технология обработки металлов : Практикум / С.-Петербур. ун-т экономики и финансов, каф. Систем технологий и товароведения. - СПб. : Изд-во СПбУЭФ, 1994. - 85 с. : ил. - ISBN 5-7310-0331-9 : 383.00 р. - Текст : непосредственный.

4) 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.

5) Художественная обработка материалов: резьба по дереву / ВГПУ ; сост. А. Г. Шатунов. - Киров : [б. и.], 1996. - 25 с. - Б. ц. - Текст : непосредственный.

6) Основы технологий художественной обработки материалов по видам материалов : Учеб. / А. И. Захаров, О. А. Казачкова, В. Б. Лившиц [и др.] ; под ред. Б. М. Михайлов. - М. : [б. и.], 2005. - 191 с. : ил. - Библиогр.: с. 164. - 130.50 р. - Текст : непосредственный.

7) Специальные технологии художественной обработки материалов: по литейным материалам : учебно-методическое пособие. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-2928-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364623/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

8) Земцов, Михаил Иванович. Требования к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 29.03.04 "Технология художественной обработки материалов" очной формы обучения / М. И. Земцов ; ВятГУ, КирПИ, ФТИД, каф. Тид. - Киров : ВятГУ, 2021. - Б. ц. - Текст : электронный.

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 |
|---|
| МОНОБЛОК ICL SafeRay S222.Mi 21,5" (БЕЛЫЙ) |
| ВАЛЬЦЫ DURSTON РУЧНЫЕ БЕЗ РЕДУКТОРА Mini C100 9 |
| СТАНОК ШЛИФОВАЛЬНЫЙ |
| СТАНОК ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ FOREDOM VL-2 С НАСАДКАМИ |
| ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА "KRISTALL 2000 S" |
| ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА "KRISTALL 2000 S" |
| ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА "KRISTALL 2000 S" |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МУФЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ СНОЛ 12/12 |
| 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 |
| ДЕТЕКТОР СТОРОН ФЛОАТ-СТЕКЛА |
| СТЕКЛОРЕЗ МАСЛЯНЫЙ Silberschnitt 4000.1 |
| КОМПЛЕКТ FOREDOM 2230 SR СО СТОЙКОЙ (ПЕДАЛЬ FCH-2, НАКОНЕЧНИК, КРАЦОВКИ) |
| ПЕЧЬ ПЛАВИЛЬНАЯ GRAFICARVO (2кг) С ЦИФРОВЫМ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРОМ |
| ПРЕСС ГИДРАВЛ.Д 24-30 Б |
| ПЕЧЬ ДЛЯ ОБЖИГА КЕРАМИКИ Welte WT 45 1300 C max. |
| 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 |
| СВАРОЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ "MINI mig 160" Helvi |
| СТАНОК МЕТАЛЛОБРАБАТЫВАЮЩИЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ "В 16 RM" (НИТАСИ) |
| СТАНОК ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ ANCHOR ДВУСТОРОННИЙ ДЛЯ ЩЕТОК |
| Фрезер дер/обр.*POF 1200 AE BOSCH* |
| СТАНОК ФРЕЗЕРНЫЙ СФ676 |
| СТАНОК СВЕРЛИЛЬНЫЙ |
| СТАНОК ТОКАРНЫЙ ПО ДЕРЕВУ |
| СТАНОК ТОКАРНЫЙ ТВ-4 |

| |
|---|
| ИНВЕРТОРНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ АРГОНОДУГОВОЙ СВАРКИ TIG 200 P AC/DC |
| ГОРЕЛКА ГАЗ РЕАКТОР |
| МОЛОТ МА 4127 |
| ИНЖЕКТОР ВОСКОВОЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ STARWAX С РЕДУКТОРОМ (3л) |
| МАШИНА ЛИТЕЙНАЯ ВАКУУМНАЯ PRO-CRAFT С БЕЗМАСЛЯНЫМ ВАКУУМНЫМ НАСОСОМ |
| ГОНЧАРНЫЙ КРУГ Shimpo RK-55 |

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=116089