

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_3-22.03.02.02_2018_91814
Актуализировано: 04.05.2021

Программа практики
Производственная практика № 1

наименование практики

Производственная практика

вид практики

**Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности**

тип практики

Стационарная; выездная

способ проведения практик

Дискретно

форма проведения практики

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	22.03.02 шифр
	Металлургия наименование
Направленность (профиль)	3-22.03.02.02 шифр
	Обработка материалов давлением наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра- разработчик	Кафедра материаловедения и основ конструирования (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра материаловедения и основ конструирования (ОРУ) наименование

Киров, 2018 г.

Сведения о разработчиках рабочей программы практики

Мельчаков Михаил Александрович

ФИО

Цели и задачи практики

Цель практики	<ul style="list-style-type: none">- закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения;- приобретение практических навыков в области обработки материалов давлением;- приобретение навыков работы с инженерно-технической документацией;- сбор и изучение материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания.
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none">– закрепление теории, расширение и углубление знаний по дисциплинам специальности;– знакомство с организационной структурой и функциями предприятия;– освоение технологий обработки материалов давлением;– выполнение индивидуального задания по сбору необходимых материалов и информации.

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	5	216	6	36	180	216	Зачет

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

Компетенция ОПК-5

способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды		
Знает	Умеет	Владеет
экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы, экозащитную технику, технологии	формировать и аргументировать собственные суждения по техническим проблемам, возникающих в профессиональной деятельности, с учетом экологических и социальных последствий	основными методами оценки качества окружающей среды, рационального использования природных ресурсов

Компетенция ПК-10

способностью осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке		
Знает	Умеет	Владеет
сущность методов получения основных металлических и неметаллических материалов, а также технологические особенности методов формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества; технологию производства конструкционной листовой стали	определять конечные деформации в упругой, упругопластической и пластической областях деформирования; анализировать условия эксплуатации конкретных деталей и изделий; назначать режимы термообработки для достижения требуемого комплекса свойств; выбирать режимы прокатки стали; выбирать режимы прокатки профиля	общими навыками по анализу требований, предъявляемых к материалу, решать поставленные задачи; навыками разработки технологических режимов термообработки и обоснования применения наиболее эффективных способов термоупрочнения

Компетенция ПК-13

готовностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов		
Знает	Умеет	Владеет
основные положения управления БЖД на производстве	применять типовые подходы по обеспечению БЖД	навыками анализа опасных факторов, возникающих при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях

Содержание практики

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов практики и их содержание	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности»		7.00
1	Прохождение инструктажа по охране труда, пожарной безопасности	2.00
2	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка	2.00
3	Контактная внеаудиторная работа	3.00
Раздел 2 «Производственный этап. Оформление отчета, работа с литературой»		205.00
1	Изучение литературы по процессам ОМД на предприятии	30.00
2	Изучение принципов работы прокатных цехов предприятия	28.00
3	Изучение технологических карт изделий предприятия. Разработка технологической карты по индивидуальному заданию руководителя практики	64.00
4	Обработка и анализ полученных результатов и подготовка отчета	30.00
5	Оформление отчета по практике	20.50
6	Контактная внеаудиторная работа	32.50
Раздел 3 «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) Обработка металлов давлением. МИСиС : [сб. ст.: учеб. пособие для вузов по специальности 11.06 "Обраб. металлов давлением" / Москов. ин-т стали и сплавов ; сост. А. В. Зиновьев. - Москва : Интермет Инжиниринг, 2004. - 782 с. : ил. - Загл. пер. : Научная школа ОМД МИСИС. 85 лет. - Основные моногр., учеб. и учеб. пособия науч. шк. ОМД МИСИС: с. 775-782. - ISBN 5-89594-102-8 : 100.00 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Сидельников, С. Б. Технология прокатки : учебник / С.Б. Сидельников, И.Л. Константинов, Д.С. Ворошилов. - 3-е изд., доп. и перераб. - Красноярск : СФУ, 2016. - 180 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 148 - 150. - ISBN 978-5-7638-3402-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497530/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 3) Никитин, Г. С. Теория непрерывной продольной прокатки / Г. С. Никитин. - Москва : МГТУ им. Баумана, 2009. - 399 с. - ISBN 978-5-7038-3401-5 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/106435> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 4) Гарбер, Э. Теория прокатки : учебник для студентов вузов / Э. Гарбер. - Череповец|Москва : ЧГУ|Теплотехник, 2013. - 306 с. - ISBN 978-5-85341-517-1. - ISBN 978-5-98457-115-9 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434761/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 5) Кожевникова, Г. В. Теория и практика поперечно-клиновой прокатки / Г.В. Кожевникова. - Минск : Белорусская наука, 2010. - 304 с. - ISBN 978-985-08-1231-5 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89358/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 6) Материаловедение: практикум : учебное пособие / В.И. Городниченко, Б.Ю. Давиденко, В.А. Исаев, С.В. Ржевская, И.М. Шведов, Г.А. Янченко. - Москва : Логос, 2006. - 276 с. : ил., табл., схем. - ISBN 5-98704-041-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89915/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 7) Материаловедение и технология металлов : Учеб. для студентов вузов. - М. : Высш. шк., 2001. - 638 с. - ISBN 5-06-003616-2 : 98.00 р., 112.50 р., 12.50 р. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1) Лисовская, Ольга Борисовна Материаловедение [Электронный ресурс] : практикум для студентов специальности 151701.65; направлений 222000.62, 151001.62, 150405.62, 150202.62, 150700.62, 151000.62, 151900.62, 250400.62 всех форм обучения / О. Б. Лисовская ; ВятГУ, ФАМ, каф. МОК. - Киров : [б. и.]. Ч. 2. - 2014. - 66 с. - Библиогр.: с. 67. - 50 экз. Имеется печатная версия.

2) Кузнецов, В. Г. Обработка материалов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Кузнецов. - Казань : КНИТУ, 2012. - 196 с. Полный текст находится в ЭБС "Университетская библиотека ONLINE".

3) Некипелов, В. С. Оборудование для намотки сортового проката и катанки: теория и конструкции / В.С. Некипелов. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 144 с. : ил. - Библиогр.: с. 134 - 139. - ISBN 978-5-9729-0206-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493857/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Гарбер, Э. Моделирование и совершенствование теплового режима и профилировок валков широкополосных станов горячей прокатки : монография / Э. Гарбер. - Череповец|Москва : ЧГУ|Теплотехник, 2013. - 114 с. - ISBN 978-5-85341-523-2. - ISBN 978-5-98457-113-5 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434759/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

5) Диаграмма состояния двойных сплавов и возможности термической обработки [Электронный ресурс] : метод. указания для лаб. работ: дисциплины "Материаловедение", "Материаловедение. ТКМ" / ВятГУ, ФАМ, каф. МитМ ; сост. Л. П. Кочеткова. - Киров : [б. и.], 2010

6) Лисовская, Ольга Борисовна. Термическая обработка [Электронный ресурс] : видеолекция: дисциплина "Художественное материаловедение" / О. Б. Лисовская ; ВятГУ, ФАМ, каф. МОК. - Электрон. данные. - Киров : [б. и.], [2015]. - + 2 on-line. - Загл с экрана Материалы к видеолекции.

7) Мельчаков, Михаил Александрович. Организация и проведение практик студентов : учебно-методическое пособие по организации и проведению практик студентов направлений 22.03.01, 22.03.02 / М. А. Мельчаков, Е. А. Трухина, О. Б. Лисовская ; ВятГУ, КирПИ, ФТИД, каф. МОК. - 2-е изд., перераб. и доп. - Киров : ВятГУ, 2020. - Б. ц.

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=3-22.03.02.02

- 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-servisyy/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
ТВЕРДОМЕР ИР-5010
ТВЕРДОМЕР МЭТ-УД
ТВЕРДОМЕР ТК-2
ТВЕРДОМЕР ТР-5014
ТВЕРДОМЕР ТР-5014
МИКРОСКОП"НИОФОТ"
МИКРОСКОП МИМ-7
МИКРОСКОП МИМ-7
МИКРОСКОП МИМ-7
МИКРОСКОП МИМ-7
КОМПЬЮТЕР в сборе- сист.блок HP dx2400MT, монитор, k+m
Мультимедийный комплекс (м/проектор,эл.доска/)в к-те оборудования для аудиторий

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=91814