

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\_3-15.03.05.04\_2019\_107007  
Актуализировано: 21.04.2021

**Программа практики**  
**Производственная практика № 1**

наименование практики

**Производственная практика**

вид практики

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

тип практики

**Стационарная**

способ проведения практик

**Дискретно**

форма проведения практики

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	15.03.05 шифр
	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств наименование
Направленность (профиль)	3-15.03.05.04 шифр
	Технология машиностроения наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра технологии машиностроения (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра технологии машиностроения (ОРУ) наименование

Киров, 2019 г.

## Сведения о разработчиках рабочей программы практики

Смертин Станислав Александрович

---

ФИО

## Цели и задачи практики

Цель практики	Закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин; усовершенствование умений и знаний в области обработки материалов на металлорежущих станках.
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"><li>• знакомство со структурой организации - места прохождения практики;</li><li>• повторение и повышение качества знаний базовых основ металлообработки;</li><li>• получение теоретических и практических знаний о технологическом оборудовании, станочной оснастке и инструментальных материалах;</li><li>• знакомство с конструкторско-технологической документацией, действующими стандартами, техническими условиями;</li><li>• знакомство с правилами эксплуатации технологического оборудования, инструмента, средств автоматизации и управления, имеющихся в подразделении, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия технологическим условиям и стандартам;</li><li>• знакомство с основными видами и особенностями технологических процессов.</li></ul>

## 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	2	4	216	6	36	180	216	Зачет

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

**Компетенция ОПК-2**

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

**Компетенция ОПК-5**

способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
методы по разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

**Компетенция ПК-1**

способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, методы выбора основных и вспомогательных	применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и	способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и

материалов для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий
---	--	--

### Компетенция ПК-2

способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий		
Знает	Умеет	Владеет
методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий

## Содержание практики

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов практики и их содержание	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Структура и оборудование машиностроительного производства»</b>		<b>212.00</b>
1	Структура машиностроительного производства	16.00
2	Конструкторская и технологическая документация	36.00
3	Оборудование машиностроительного производства	54.00
4	Технологическая оснастка и инструмент	36.00
5	Движения формообразования	34.50
6	Структура машиностроительного производства	3.50
7	Конструкторская и технологическая документация	6.00
8	Оборудование машиностроительного производства	12.00
9	Технологическая оснастка и инструмент	8.00
10	Движения формообразования	6.00
<b>Раздел 2 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>4.00</b>
1	Подготовка отчета по практике	3.50
2	Сдача отчета по практике	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>216.00</b>

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) Маталин, А. А. Технология машиностроения : учебник для во / А. А. Маталин. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-8114-5659-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/143709> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 2) Маталин, Андрей Александрович. Технология машиностроения : учебник / А. А. Маталин. - 3-е изд., стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2010. - 511, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 510. - ISBN 978-5-8114-0771-2 : 430.10 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Кувалдин, Юрий Иванович. Базирование деталей при обработке на металлорежущих станках : учеб. пособие для студентов заочной формы обучения / Ю. И. Кувалдин, В. Д. Перевошиков ; ВятГУ, ФАМ, каф. ТАМ. - Киров : ВятГУ, 2009. - 176 с. - 42.00 р. - Текст : непосредственный.

### Дополнительная литература

- 1) Проектирование машиностроительного производства. - Архангельск : САФУ, 2017 - . - Текст : электронный. Ч. 1 : Проектирование основной и вспомогательной систем машиностроительного производства. - Архангельск : САФУ, 2017. - 64 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161773> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань.
- 2) Кувалдин, Юрий Иванович. Технология машиностроения. Примеры оформления некоторых технологических документов : дисциплина "Основы технологии машиностроения", "Технология машиностроения": специальность 151001, з/о / Ю. И. Кувалдин, В. Д. Перевошиков ; ВятГУ, ФАМ, каф. ТАМ. - Киров : ВятГУ, 2008. - 32 с. - 5.00 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Металлорежущие станки. Токарные станки. Сверлильные станки. Фрезерные станки / НИИАВТОПРОМ. - [Б. м. : б. и.], 1970. - 23 с. - Б. ц. - Текст : непосредственный.
- 4) Станочные приспособления : Альбом / Моск. гос. технол. ун-т (СТАНКИН). - Тверь : [б. и.], 1999. - 112 с. : ил. - ISBN 5-7995-0040-7 : 28.00 р. - Текст : непосредственный.
- 5) Режущий инструмент : учебник / Д. В. Кожевников, В. А. Гречишников, С. В. Кирсанов [и др.]. - 3-е изд. - М. : Машиностроение, 2007. - 526 с. - (Для вузов). - Библиогр.: с. 510-512. - ISBN 978-5-217-03373-7 : 428.60 р. - Текст : непосредственный.
- 6) 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 : [б. и.], 2020. - 32 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 13.02.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

7) Альбом вспомогательного инструмента : Справочный материал для курсового и дипломного проектирования. Дисциплины "Технология машиностроения", "Основы технологии машиностроения". Специальность 1201 / ВятГТУ, ФАМ, каф. ТАМ ; сост. В. В. Фоминых [и др.]. - Киров : ВятГУ, 2001. - 28 с. - 20 экз. - 57.40 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=3-15.03.05.04](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-15.03.05.04)
- 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](http://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
НАСТОЛЬНЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК
ТИСКИ СТАНОЧНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ QGG100
СТАНОК 16Б16Т1
СТАНОК 1К625
СТАНОК 2А430
СТАНОК 3А64Д
СТАНОК 3В642
СТАНОК 5111
СТАНОК 5К301
СТАНОК 5П236
СТАНОК SS12
СТАНОК АГРЕГАТНЫЙ
СТАНОК ВЕРТИК.СВЕР.2В125
СТАНОК ЗАТОЧ.ЗЕ642Е
СТАНОК МЕТАЛЛОРЕЖ.872М
СТАНОК ОБДИР.332Б
СТАНОК ПЛОСКОШЛИФОВ.3171
СТАНОК С ЧПУ ТПК-125 ВМ
СТАНОК СВЕРЛИЛЬНЫЙ
ТИСКИ СТАНОЧНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ QGG100
СТАНОК ТВ-320
СТАНОК ТОК.-ВИНТОР.1К62
СТАНОК ТОК.С ЧПУ
СТАНОК ТОКАРНО-ВИНТ.
СТАНОК ТОКАРНЫЙ 1К62
СТАНОК УНИВ.КРУГЛОШЛИФОВ.
СТАНОК ФРЕЗЕР.СФ676
СТАНОК ФРЕЗЕРН.6М12П
СТАНОК ЭЛЕК.ИСКРОВ. 4Б721
СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ Unimat 1 Classic
ТИСКИ СТАНОЧНЫЕ ЦЕНТРИЧНЫЕ KSK 065
ТОКАРН.РЕВОЛЬВ.АВТОМАТ
ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЙ СТАНОК ТВ4
УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОЭРОЗИЙНАЯ Е-005А

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=107007](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=107007)