

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\_3-15.04.01.02\_2020\_111002  
Актуализировано: 25.03.2021

**Программа практики**  
**Производственная практика №1, практика по получению**  
**профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

наименование практики

**Производственная практика**

вид практики

**Практика по получению профессиональных умений и опыта**  
**профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)**

тип практики

**Стационарная**

способ проведения практик

**Дискретно**

форма проведения практики

Квалификация выпускника	Магистр
Направление подготовки	15.04.01 шифр
	Машиностроение наименование
Направленность (профиль)	3-15.04.01.02 шифр Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительного производства наименование
Формы обучения	Очная, Заочная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра технологии машиностроения (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра технологии машиностроения (ОРУ) наименование

Киров, 2020 г.

## Сведения о разработчиках рабочей программы практики

Симонов Максим Васильевич

---

ФИО

## Цели и задачи практики

Цель практики	Закрепление и расширение профессиональных знаний, полученных магистрами в процессе обучения и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-производственной работы.
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"><li>- закрепление, углубление и дополнение теоретических знаний, полученных при изучении естественнонаучных, инженерных и специальных дисциплин;</li><li>- приобретение опыта управленческой, организационной и воспитательной работы в коллективе;</li><li>- изучение организационной структуры предприятия или научно-исследовательского учреждения и действующей на нем системы управления;</li><li>- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;</li><li>- приобретение навыков поиска и анализа профессиональных и научных знаний;</li><li>- формирование практических умений решать прикладные исследовательские задачи в соответствии с современными требованиями;</li><li>- изучение особенностей функционирования и состояния исследуемых процессов в рамках темы диссертационной работы магистра;</li><li>- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров технологических процессов изготовления деталей, конструкций или изделий;</li><li>- принятие участия в конкретном производственно-технологическом процессе или исследовании;</li><li>- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований.</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	1	2	216	6	36	180	216	Зачет
Заочная форма обучения	2	5	216	6	36	180	216	Зачет

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

**Компетенция ОПК-1**

способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки		
Знает	Умеет	Владеет
особенности формулирования и обоснования актуальности, целей, задач, выводов научного исследования, критерии научно-технической рациональности, ее возможности и границы применения	использовать релевантные выбранной научной рациональности методики проведения, представления и защиты научного исследования в собственной научной деятельности	навыками самостоятельной аналитической работы с современными научными публикациями, отбора релевантной целью и задачам конкретного исследования научной информации в интернет-пространстве

**Компетенция ОПК-2**

способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы		
Знает	Умеет	Владеет
современные методы исследования	применять современные методы исследования	навыками применения современных методов исследования

**Компетенция ОПК-4**

способностью осуществлять экспертизу технической документации		
Знает	Умеет	Владеет
структуру современных баз патентной и научно-технической информации	разрабатывать регламент патентного поиска и формировать запросы в соответствии с регламентом	методикой патентного поиска для анализа уровня техники

**Компетенция ПК-1**

способностью разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, оборудования, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку		
Знает	Умеет	Владеет
методы разработки технических заданий на проектирование и изготовление машин	разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин	навыками разработки технических заданий на проектирование и изготовление машин

**Компетенция ПК-2**

способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении		
Знает	Умеет	Владеет
нормы выработки и	разрабатывать нормы	способностью

технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении	выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении	разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении
--	--	--

## Содержание практики

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов практики и их содержание	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Формулирование научной (производственной) проблемы, её исследование и обоснование путей решения.»</b>		<b>212.00</b>
1	Цели и задачи исследования	24.00
2	Современные методики проведения исследований	40.00
3	Современные базы патентной и научно-технической информации	40.00
4	ТЗ на проектирование	40.00
5	Нормы выработки и технологические нормативы	32.50
6	Цели и задачи исследования	6.00
7	Современные методики проведения исследований	8.00
8	Современные базы патентной и научно-технической информации	8.00
9	ТЗ на проектирование	8.00
10	Нормы выработки и технологические нормативы	5.50
<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>

### Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов практики и их содержание	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Формулирование научной (производственной) проблемы, её исследование и обоснование путей решения.»</b>		<b>212.00</b>
1	Цели и задачи исследования	24.00
2	Современные методики проведения исследований	40.00
3	Современные базы патентной и научно-технической информации	40.00
4	ТЗ на проектирование	40.00
5	Нормы выработки и технологические нормативы	32.50
6	Цели и задачи исследования	6.00
7	Современные методики проведения исследований	8.00
8	Современные базы патентной и научно-технической информации	8.00
9	ТЗ на проектирование	8.00
10	Нормы выработки и технологические нормативы	5.50
<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) Научно-исследовательская работа студента: цели, задачи, типовые задания, оформление НИР. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2014 - . - Текст : электронный. Ч. 1. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2014. - 87 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/153400> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань.
- 2) Бутырский, Герман Александрович. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студентов (УИРС и НИРС) / Г. А. Бутырский. - Б. ц.

### Дополнительная литература

- 1) Лапшина, Валентина Семеновна. Руководство по оформлению и презентации результатов научных работ студентов : учеб.-метод. пособие / В. С. Лапшина. - Нижний Новгород : Изд-во НГПУ, 2011. - 88 с. - 30.00 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Куимов, Евгений Александрович. Общие требования к структуре, представлению и оформлению магистерской диссертации : учебно-метод. пособие для студентов направлений 15.04.05, 15.04.01 всех профилей подготовки. всех форм обучения / Е. А. Куимов, С. А. Плотников ; ВятГУ, КирПИ, ФТИД, каф. ТМ. - Киров : ВятГУ, 2016. - 79 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 16.03.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
- 3) Куимов, Евгений Александрович. Научная деятельность магистров : учебно-метод. пособие для студентов направлений 15.04.05 и 15.04.01, квалификация (степень) "Магистр" / Е. А. Куимов, С. А. Плотников ; ВятГУ, ФАМ, каф. ТМ. - Киров : ВятГУ, 2015. - 21 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 13.04.2015). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
- 4) Плотников, Сергей Александрович. Производственная практика магистров : учебно-методическое пособие по организации и проведению практик студентов направлений 15.04.01 "Машиностроение" и 15.04.05 "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" всех профилей и форм обучения / С. А. Плотников, М. В. Симонов, В. Ю. Мокиев ; ВятГУ, КирПИ, ФТИД, каф. ТМ. - Киров : ВятГУ, 2020. - 32 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 02.06.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - 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=3-15.04.01.02](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-15.04.01.02)
- 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](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
[СПИСАНО]НОУТБУК HP PAVILION G7030 с сумкой CONTINENT CC835
НОУТБУК ASUS K75DE-TY046R 17.3"
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР DEPO NEOS 460SE
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL BasicRay B121
РОБОТ "ЭЛЕКТРОНИКА НЦ-31"
РОБОТ АРХ-2
РОБОТ МРЛУ-200-901
РОБОТ ПРОМ.РИТМ-05
РОБОТ РИТМ-01-01
СТАНОК 16Б16Т1
СТАНОК 1К625
СТАНОК 3А64Д
СТАНОК 2А430
СТАНОК 3В642
СТАНОК 5111
СТАНОК 5К301
СТАНОК 5П236
СТАНОК SS12
СТАНОК АГРЕГАТНЫЙ
СТАНОК ВЕРТИК.СВЕР.2В125
СТАНОК ЗАТОЧ.ЗЕ642Е
СТАНОК МЕТАЛЛОРЕЖ.872М
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 ТОКАРНЫЙ 1К62
СТАНОК УНИВ.КРУГЛОШЛИФОВ.
СТАНОК ФРЕЗЕР.СФ676
СТАНОК ФРЕЗЕРН.6М12П
СТАНОК ЭЛЕК.ИСКРОВ. 4Б721
СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ Unimat 1 Classic
УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОЭРОЗИЙНАЯ Е-005А
ЧАСТОТОМЕТР 43-22

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=111002](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=111002)