

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)

Колледж ВятГУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа



Вахрушева Л.В.

31.08. 2017 г.

рег. №3-15.02.08.52\_2017\_0046

**Программа производственной практики (по профилю специальности)**

**ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения

очная

2017 г.



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы практик

Программа производной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

## 1.2. Цель и задачи практик

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

## 1.3. Планируемые результаты практики.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

### **приобрести практический опыт:**

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

### **Формируемые компетенции**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### 2.1. Объем времени

<i>Вид практики</i>	<i>Объем часов по очной форме обучения</i>	<i>Объем часов по заочной форме обучения</i>	<i>Объем часов по заочной форме обучения с использованием ДПО</i>	<i>Курс/ семестр</i>	<i>Кол-во недель/часов</i>
Производственная практика	216	-	-	4/7	6/216

### 2.2. Содержание работ по производственной практике (по профилю специальности)

Виды работ	Кол-во времени на выполнение (час)	Приобретение практического опыта	Формируемые компетенции	Вид профессиональной деятельности
Подготовка программ обработки деталей: - на сверлильных станках с ЧПУ; - на фрезерных станках с ЧПУ; - на многоцелевых станках с ЧПУ.	18	- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;	ПК1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 8. ОК 9.	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
Подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании	18	- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;		
Составление различных видов инструкций (рабочих, арифметических, геометрических, инструкций движения, инструкций обработки, особых инструкций) и подпрограмм.	18	- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;		
Ознакомление с особенностями автоматизированного рабочего места технолога-программиста	18	- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;		
Разработка УП для токарных станков	12	разработки конструкторской		

Разработка УП для сверлильных станков	12	документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;		
Разработка УП для фрезерных станков	12			
Подготовка технологических процессов на базе CAD/CAM систем	18			
Использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;	18			
Выбор методов получения заготовок и схем их базирования;	18			
Составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;	18			
Разработка и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;	18			
Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.	18			

### 2.3. Методические рекомендации для студента по прохождению практики

#### До начала практики обучающийся:

1. Знакомится с содержанием программы практики.
2. Выбирает базу практики и заключает договор. Обучающийся может пройти практику на базе:
  - организаций, заключивших коллективные договоры об организации и проведении практики с университетом;
  - профильной организации, выбранной обучающимся самостоятельно, по согласованию с руководителем практики от университета, заключив с ней индивидуальный договор.

3. В случае заключения договора предоставляет его руководителю практики от ВятГУ.
4. Получает задания на практику, в том числе индивидуальное задание, у руководителя практики от ВятГУ.
5. Участвует в установочной конференции.

#### **В период прохождения практики:**

Обучающийся руководствуется «Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования». Своевременно выполняет задания, предусмотренные данной программой. Ежедневно заполняет дневник практики.

#### **После прохождения практики обучающийся:**

1. Предоставляет документы (формы отчетности) в колледж:
  - аттестационный лист (приложение 2);
  - характеристику (приложение 3);
  - дневник (приложение 4);
  - отчет о практике в соответствии с заданием на практику (приложение 5, 6).
2. Проходит промежуточную аттестацию по итогам практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.
3. Участвует в итоговой конференции.

#### **Требования к написанию отчета обучающегося:**

Отчет по практике составляется студентом в виде единого документа. К отчету прикладываются дневник практики, характеристика, аттестационный лист, заверенные руководителями практики от организации и ВятГУ

В отчете должны быть отражены все результаты выполнения заданий за период практики.

- введение (цели, задачи практики, место, сроки прохождения практики и др.);
- характеристика базы прохождения практики;
- основная часть;
- результаты выполнения индивидуального задания;
- заключение (описание основных выводов и предложений обучающегося по результатам практики);
- список литературы и информационных ресурсов;
- приложения.

Требования к тексту отчёта. Работа выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4, расположенных вертикально; поля: справа – 1 см, слева – 3 см, сверху – 2 см, снизу – 2 см. Текст набирается на компьютере в редакторе Microsoft Word, шрифт – Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал – полуторный, на одной стороне листа, выравнивание текста работы делается по ширине листа. Работа должна быть написана грамотно в научном стиле. Работа предоставляется руководителю в печатном и электронном виде (CD/DVD диск).

Сроки предоставления студентами отчетных документов по практике – последний день практики.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики.**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Организация (база практики) должна соответствовать следующим требованиям:

- наличие возможности реализовать программу практики;

- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля;
- близкое, по возможности, территориальное расположение организации для прохождения практики.

Места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом требований их доступности для данных обучающихся, рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

### **3.2. Информационное обеспечение практики**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.**

Основная литература:

1. Ермолаев, В. В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин [Электронный ресурс]: учебник / В. В. Ермолаев, А. И. Ильянков. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 336 с.
2. Ермолаев, В. В. Программирование для автоматизированного оборудования [Электронный ресурс]: учебник / В. В. Ермолаев. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 448 с.

Дополнительная литература:

1. Обработка и упрочнение поверхностей при изготовлении и восстановлении деталей [Электронный ресурс] / Михаил Хейфец, С. Клименко. - Минск: Белорусская наука, 2013. - 464 с.

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [Электронный ресурс] /-Режим доступа: <https://www.vyatsu.ru/nash-universitet/obrazovatel'naya-deyatel-nost/kolledzh/15-02-08-tehnologiya-mashinostroeniya.html>

#### **Перечень электронно-библиотечных систем (ресурсов) и баз данных для самостоятельной работы**

Используемые сторонние электронные библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
2. ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
3. ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
4. ЭБС «ЮРАЙТ» (<http://biblio-online.ru>)
5. Свободный каталог периодики библиотек России (<http://ucpr.arbicon.ru/>)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ В ХОДЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты обучения	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;</li> <li>– выбора методов получения заготовок и схем их базирования;</li> <li>– составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;</li> <li>– разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</li> <li>– разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;</li> </ul> <p><b>Общие и профессиональные компетенции:</b></p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.</p> <p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;</p> <p>Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики;</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>



ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### 1. Общие положения

Промежуточная аттестация по всем видам практик проводится в форме зачета.

Зачет по итогам практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами<sup>1</sup>:

1. Положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.

2. Наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.

3. Полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

### 2. Контроль и оценка образовательных результатов

Предметом оценки практики производственной (по профилю специальности) приобретенный практический опыт.

#### 2.1. Показатели оценки образовательных результатов

Образовательные результаты (практический опыт)	Показатели оценки результата
– использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;	- анализ конструкторской документации. -описывает детали с использованием технических указаний (размеры детали, шероховатость, технические требования) при разработке технологических процессов изготовления деталей.
– выбора методов получения заготовок и схем их базирования;	- выполнение сравнительного анализа факторов для выбора экономичного метода получения заготовок. -разрабатывает и оформляет чертежи заготовок в соответствии с правилами ЕСКД и требованиями ГОСТов. -анализ исходных данных для выбора схем базирования -выполнение расчета погрешности базирования заготовки для определения соответствия заданной точности обработки.
– составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;	разработка и оформление схем базирования заготовки в соответствии с ГОСТ и правилами ЕСКД. -составляет маршруты изготовления деталей -проектирует технологические операции -использует САПР при проектировании технологических процессов обработки детали с применением различных методик. -использует системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
– разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;	- выполнение проектов изготовления технологической оснастки. -выбор способов решения профессиональных задач в части организации рабочего места, выбора материалов инструмента, оборудования для монтажа, ремонта

<sup>1</sup> В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»

	<p>электрооборудования.</p> <p>-анализ возможных аварийных ситуаций; определение последовательности действий персонала в аварийных ситуациях.</p> <p>-осуществление самоконтроля качества выполненной работы.</p> <p>-осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>
– разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.	- демонстрация выбор правильного решения при разработке эффективной технологии.

## 2.2. Перечень заданий для оценки производственной практики (по профилю специальности)

Практический опыт	Примерные задания
Задания, проверяющие практический опыт	
Комплексные задания	
<p>– использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;</p> <p>– выбора методов получения заготовок и схем их базирования;</p> <p>– составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;</p> <p>– разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</p> <p>– разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;</p>	<p>Задание 1. По заданному чертежу детали выполнить задание Рационально выбрать заготовку (привести расчет двух методов получения заготовки). Разработать маршрут обработки заданной детали. Выбрать оборудование для обработки данной детали. Разработать чертеж заготовки в программе КОМПАС-3D V13.</p> <p>Задание 2 По заданному чертежу детали выполнить задание Выбрать заготовку (произвести расчет коэффициента использования материала) Разработать маршрут обработки заданной детали. Заполнить маршрутные карты. Разработать программу для обработки заданной детали в программе ADEM.</p> <p>Задание 3 По заданному чертежу детали выполнить задание Разработать маршрут обработки данной детали. Заполнить маршрутные карты. Рассчитать режимы резания на токарную с ЧПУ операцию и штучное время операции. Заполнить операционные карты в программе ВЕРТИКАЛЬ. Исходные данные заготовка прокат диаметром 120 мм длиной 137 мм, массой 12 кг.</p> <p>Задание 4 По заданному чертежу детали выполнить задание По заданному чертежу детали разработать маршрут обработки. Рассчитать режимы резания на шлицефрезерные операции и нормы времени. Заполнить операционные карты и карты эскизов. Разработать управляющую программу на токарную операцию в программе ADEM.</p> <p>Задание 5</p>

По заданному чертежу детали выполнить задание  
По заданному чертежу детали разработать маршрут обработки заданной детали.  
Разработать схемы базирования данной детали.  
Заполнить карты эскизов.  
Разработать управляющую программу на токарную операцию в программе ADEM.

Задание 6  
По заданному чертежу детали выполнить задание  
Разработать маршрут обработки для заданной детали.  
Рассчитать режимы резания и нормы времени.  
Заполнить операционные карты.  
Разработать расчетно-технологическую карту на токарную с ЧПУ операцию в программе КОМПАС-3D V13.

Задание 7  
По заданному чертежу детали выполнить задание  
Разработать маршрут обработки данной детали.  
Выбрать заготовку для данной детали.  
Рассчитать режимы резания на токарную с ЧПУ операцию и штучное время операции.  
Разработать чертеж заготовки для данной детали в программе КОМПАС-3D V13.

Задание 8  
По заданному чертежу детали выполнить задание  
Рационально выбрать заготовку (привести расчет двух методов получения заготовки).  
Разработать маршрут обработки заданной детали.  
Выбрать оборудование для обработки данной детали.  
Разработать чертеж заготовки в программе КОМПАС-3D V13.

Задание 9  
По заданному чертежу детали выполнить задание  
По заданному чертежу детали разработать маршрут обработки заданной детали.  
Разработать схемы базирования данной детали.  
Заполнить карты эскизов.  
Разработать управляющую программу на токарную с ЧПУ операцию в программе ADEM.

Задание 10  
По заданному чертежу детали выполнить задание  
Разработать маршрут обработки для заданной детали.  
Разработать последовательность технологических переходов.  
Выбрать оборудование и режущий инструмент для обработки заданной детали.  
Разработать расчетно-технологическую карту на токарную с ЧПУ операцию (сверление отверстия и нарезание резьбы) в программе КОМПАС-3D V13

Задание 11  
По заданному чертежу детали выполнить задание  
Разработать маршрут для обработки заданной детали.  
Выбрать и обосновать технологическую оснастку для обработки заданной детали.  
Разработать схемы базирования для данной детали.  
Разработать управляющую программу на токарную с ЧПУ операцию в программе ADEM

	<p><b>Задание 12</b> По заданному чертежу детали выполнить задание Разработать маршрут обработки данной детали. Заполнить маршрутные карты. Рассчитать режимы резания на токарную с ЧПУ операцию и штучное время операции. Заполнить операционные карты в программе ВЕРТИКАЛЬ.</p> <p><b>Задание 13</b> По заданному чертежу детали выполнить задание Разработать маршрут обработки заданной детали. Выбрать оборудование и режущий инструмент для обработки данной детали. Рассчитать режимы резания и нормы времени для обработки данной детали. Разработать комплект документов технологического процесса в программе ВЕРТИКАЛЬ</p> <p><b>Задание 14</b> По заданному чертежу детали выполнить задание Выбрать заготовку (произвести расчет коэффициента использования материала) Разработать маршрут обработки заданной детали. Заполнить маршрутные карты. Разработать программу для обработки заданной детали в программе ADEM.</p>
--	---

### 2.3. Критерии оценки заданий по производственной практике (по профилю специальности)

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов
Задание на практику выполнено верно, в полном объеме, с соблюдением необходимой последовательности; проведен правильный анализ и сделаны аргументированные выводы; проявлен творческий подход и демонстрация реальных способов решения конкретных задач	Зачтено
Задание на практику выполнено не верно или не в полном объеме, с нарушением необходимой последовательности; объем выполненной части не позволяет сделать полных выводов	Не зачтено

### 2.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

#### Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по производственной практике является оценка сформированности у обучающегося умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, комплексного освоения вида профессиональной деятельности, в ходе прохождения производственной практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

#### Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, проходивших практику. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики, как правило, в последний день практики. В противном случае, директором колледжа составляется и утверждается индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для каждого обучающегося.

**Требования к помещениям материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к кабинету для проведения процедуры и необходимости специализированных материально-технических средств определяются руководителем практики.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит руководитель практики.

**Требования к фонду оценочных средств:**

Проведение процедуры не предусматривает применения специально разработанных оценочных средств в виде перечня вопросов, заданий и т.п. Результаты процедуры определяются руководителем практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций: положительного аттестационного листа по практике от организации или образовательной организации, наличия положительной характеристики на обучающегося, полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

**Описание проведения процедуры:**

Каждый обучающийся в течение практики обязан выполнить установленный программой практики объем работ, составить отчет по практике в соответствии с заданием на практику, заполнить дневник практики, предоставить положительный аттестационный лист и характеристику. Успешность, своевременность выполнения указанных работ являются условием прохождения процедуры.

**Шкалы оценки результатов проведения процедуры:**

Результаты проведения зачета оцениваются с применением двухбалльной шкалы с оценками «зачтено» или «не зачтено» в соответствии с критериями.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ

(ФИО студента)

студент \_\_\_\_\_ курса колледжа ВятГУ, \_\_\_\_\_ форма обучения,  
специальности \_\_\_\_\_

(шифр и наименование специальности)

успешно прошел (ла) \_\_\_\_\_ практику по профессиональному модулю

(наименование профессионального модуля)

с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации

наименование организации, юридический адрес

### Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций (оценка руководителями практики от организации)

Профессиональные компетенции	Уровень освоения компетенций*			Не освоена
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Подпись / ФИО

МП

(должность)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

### Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций (оценка руководителем практики от колледжа ВятГУ)

Профессиональные компетенции	Уровень освоения компетенций*			Не освоена
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ознакомительный	<input type="checkbox"/> репродуктивный	<input type="checkbox"/> продуктивный	<input type="checkbox"/>

\*Ознакомительный - узнавание ранее изученных объектов, свойств, Репродуктивный - выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством, Продуктивный - планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.

Руководитель практики от колледжа ВятГУ

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Подпись / ФИО

(должность)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Форма характеристики на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций  
в период прохождения практики

\_\_\_\_\_ (ФИО обучающегося)

специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

проходившего (шей) практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на базе: \_\_\_\_\_  
(название и юридический адрес организации)

по \_\_\_\_\_  
(вид практики)

**ВИДЫ И КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

Вид работ	Критерий выполнения работ		
	Выполнены полностью самостоятельно	Выполнены с незначительной помощью наставника	Выполнены с помощью наставника

Во время прохождения \_\_\_\_\_ практики обучающимся освоены следующие профессиональные и общие компетенции:

Наименование компетенции	Показатели оценки	Оценка	
		Освоена	Не освоена

*\*Оценка компетенции «освоена» предполагает, что обучающийся приобрел практический опыт в рамках соответствующих компетенций. Оценка «не освоена» предполагает, что за время практики обучающийся не продемонстрировал необходимый уровень умений и опыта практической работы. Производственная практика считается успешно пройденной в случае освоения всех (без исключения) компетенций, предусмотренных ОПОП в рамках профессионального модуля.*





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)

Колледж ВятГУ

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**  
(является обязательным приложением к отчету)

**Вид практики:** \_\_\_\_\_  
**ПМ.00** \_\_\_\_\_  
*код и наименование профессионального модуля*

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_  
*(шифр, наименование)*

форма обучения \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_  
*очная/заочная*

Киров 20\_\_ г.



**Отзыв обучающегося о прохождении практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Отзыв руководителя практики от ВятГУ  
о работе обучающегося в период прохождения практики**

*(с указанием выполнения программы практики, уровня самоорганизации, своевременности выполнения заданий, информативности и качества отчета, рекомендаций, пожеланий и недостатков)*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от ВятГУ

подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)

Колледж ВятГУ

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ (должность, ФИО)

МП \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Подпись)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОТЧЕТ**  
**О \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ**  
по ПМ.00 \_\_\_\_\_  
*код и наименование профессионального модуля*

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество обучающегося)

Специальность \_\_\_\_\_  
(шифр и полное наименование специальности)

Учебной группы \_\_\_\_\_ очной/заочной (нужное оставить) формы обучения

Место практики \_\_\_\_\_  
(Полное наименование организации в соответствии с договором)

Итоговая оценка \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от колледжа ВятГУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Подпись (ФИО)

Киров, 20\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)

Колледж ВятГУ

**ЗАДАНИЕ**

по \_\_\_\_\_ практике  
(наименование практики)

по ПМ.00 \_\_\_\_\_  
код и наименование профессионального модуля

(наименование практики)

Специальность \_\_\_\_\_  
(шифр и наименование специальности)

Группа \_\_\_\_\_ Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания: «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Отчёт с заданием на практику должен быть сдан не позднее «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Задание, выполняемое обучающимся во время практики:

Виды работ	Кол-во времени на выполнение (час/нед)	Формируемые компетенции

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО, полностью)

Согласую программу практики, содержание, планируемые результаты практик, задание на практику  
Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО, полностью)

Приложение 7  
 Форма отчета руководителя практики от колледжа

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор колледжа ВятГУ  
 \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

**Отчет руководителя практики по результатам \_\_\_\_\_ практики ВятГУ**  
 (Наименование практики)


Специальность		
Форма обучения, курс		
Сроки прохождения практики	Должна пройти по графику учебного процесса с _____ по _____	Состоялась с _____ по _____ Причины изменения сроков, № приказа:
Количество студентов	Должны пройти: _____ чел.	Прошли практику: _____ чел. Причины отсутствия студентов:
Базы практики (количество)	- в Кирове - - в Кировской области - - за пределами Кировской области -	
Дата проведения установочной конференции		
Наличие отметки в журнале инструктажа по технике безопасности		
Посещение баз практики руководителем практикой от ВятГУ	- запланировано - - посетил -	
Дата проведения итоговой конференции		
Представление отчетных документов в ООП	- наличие Программы практики - приказа ректора/проректора - договоров	
Результат:	- «зачтено» - _____ чел. - «не зачтено» - _____ чел. (причины)	
Замечания, предложения по совершенствованию организации и проведения практики студентов:		
- от работодателя		
- от студентов		
- от руководителя практикой		
Дополнительная информация		

Руководитель практики от колледжа ВятГУ: \_\_\_\_\_  
 (Дата, подпись, расшифровка)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
Колледж ВятГУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

 Вахрушева Л.В.  
31.08.2019 г.

**Лист изменений и дополнений  
на 2019-2020 учебный год  
в рабочую программу производственной практики (по профилю специальности)  
ПМ.01 Разработка технологических процессов  
изготовления деталей машин  
для специальности  
15.02.08. Технология машиностроения  
регистрационный номер 3-15.02.08.52\_2017\_0046 от 31 августа 2017 г.**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

**1. В разделе «Условия реализации учебной дисциплины» в части «Информационное обеспечение обучения» источники ранее 2014 года исключить из списка литературы и дополнить:**

**Основная литература:**

1. Иванов, М. Н. Детали машин [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 16-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019 — 409 с.
2. Овчинников, Виктор Васильевич. Механические испытания: металлы, сварные соединения, покрытия [Текст]: учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - М.: Форум; М.: ИНФРА-М, 2019. – 272с.

**Дополнительная литература:**

1. Горохов, Вадим Андреевич. Технологические процессы сборки машин и изготовления деталей [Текст]: учебник / В. А. Горохов, Н. В. Беляков. - Старый Оскол: ТНТ, 2018. - 575 с.
2. Рогов, В. А. Технология машиностроения [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2019. - 351 с.
3. Гурин, В. В. Детали машин. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: в 2 кн. Кн. 1: учебник для СПО / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. - Москва: Юрайт, 2019. - 366 с.
4. Гурин, В. В. Детали машин. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: в 2 кн. Кн. 2: учебник для СПО / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. - Москва: Юрайт, 2019. - 295 с.

Рассмотрено и рекомендовано ЦК естественнонаучных и технических дисциплин протокол № 1 от 31.08.2019 г.

председатель ЦК  / Метелева Е.Е.  
подпись ФИО

Дополнения и изменения размещены на официальном сайте ВятГУ

Методист Колледжа ВятГУ


  
личная подпись

Труфакина Т.В.  
расшифровка подписи

31.08.2019 г.  
дата



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
Колледж ВятГУ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа  
 Вахрушева Л.В.  
30.04.2020 г.

**Лист изменений и дополнений  
в рабочую программу производственной практики (по профилю специальности)  
ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин  
для специальности 15.02.08. Технология машиностроения  
регистрационный номер 3-15.02.08.52\_2017\_0046 от 31 августа 2017 г.**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

**1. П.п. 3.3 «Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов» (раздела 3 «Условия реализации учебной дисциплины») изложить в следующей редакции:**

**Основная литература:**

1. Ермолаев, В. В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин [Электронный ресурс]: учебник / В. В. Ермолаев, А. И. Ильянков. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 336 с.
2. Ермолаев, В. В. Программирование для автоматизированного оборудования [Электронный ресурс]: учебник / В. В. Ермолаев. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 448 с.
3. Иванов, М. Н. Детали машин [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 16-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020 — 409 с.
4. Овчинников, Виктор Васильевич. Механические испытания: металлы, сварные соединения, покрытия [Текст]: учебник/В.В.Овчинников, М.А.Гуреева.-М.: Форум; М: ИНФРА-М, 2019. 272

**Дополнительная литература:**

1. Горохов, Вадим Андреевич. Технологические процессы сборки машин и изготовления деталей [Текст]: учебник / В. А. Горохов, Н. В. Беляков. - Старый Оскол: ТНТ, 2018. - 575 с.
2. Рогов, В. А. Технология машиностроения [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2020 - 351 с.
3. Гурин, В. В. Детали машин. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: в 2 кн. Кн. 1: учебник для СПО / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. - Москва: Юрайт, 2020- 366 с.
4. Гурин, В. В. Детали машин. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: в 2 кн. Кн. 2: учебник для СПО / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. - Москва: Юрайт, 2020 - 295 с.

Рассмотрено и рекомендовано ЦК естественнонаучных и технических дисциплин протокол № 8 от 30.04.2020 г.

председатель ЦК  / Метелева Е.Е.  
подпись ФИО

Дополнения и изменения размещены на официальном сайте ВятГУ

Методист Колледжа ВятГУ

  
личная подпись

Труфакина Т.В.  
расшифровка подписи

30.04.2020 г.  
дата