



---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»**  
**(БГТУ)**

---

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО БГТУ

\_\_\_\_\_ О.Н. Федонин

«30» 08 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

*ПП.01.01 Производственная практика*

|   |   |
|---|---|
| Специальность:  | 15.02.08                                      |
| Уровень образования<br>выпускника:                                      | среднее профессиональное<br>образование (СПО) |
| Присваиваемая квалификация:   | Техник-технолог                               |
| Форма обучения:   | заочная                                       |
| Срок получения СПО по ППССЗ:  | 4 года 10 месяцев                             |
| Уровень образования,<br>необходимый для приема на<br>обучение по ППССЗ: | основное общее образование                    |
| Год приема на обучение<br>на 1-й курс:                                  | 2020  |

Брянск 2020

## Рабочая программа

*ПП.01.01 Производственная практика*  
15.02.08 Технология машиностроения

Разработал:

– преподаватель ПК БГТУ

Л.М.Курашова

РП ПП (УП) рассмотрена и одобрена на  
заседании предметно-цикловой комиссии  
*«Технология машиностроения»* ПК БГТУ

от «30» августа 2020 г., протокол № 10

Председатель ПЦК

Л.М.Курашова

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ  
по учебно-методической работе,

Т.Е.Балашова

© Л.М.Курашова  
© ФГБОУ ВО «Брянский  
государственный технический  
университет»

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ<br/>РЕАЛИЗУЕМОЙ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ<br/>ПОДГОТОВКИ</b> | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ<br/>УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ<br/>РЕАЛИЗУЕМОЙ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ<br/>ПОДГОТОВКИ</b>                 | <b>8</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ<br/>РЕАЛИЗУЕМОЙ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ<br/>ПОДГОТОВКИ</b>       | <b>11</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ В<br/>ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ</b>   | <b>15</b>         |
| <b>5. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>   |                   |

# **1. Общая характеристика рабочей программы учебной/производственной практики реализуемой в форме практической подготовки.**

## **1.1 Место учебной/производственной практики реализуемой в форме практической подготовки в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа учебной/производственной практики реализуемой в форме практической подготовки (далее – программа УП/ПП) – является частью профессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

*код и название*

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

### **ВД 1.Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**

Практика проводится в форме практической подготовки. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

## **1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной/производственной практики реализуемой в форме практической подготовки:**

Основной целью учебной/производственной практики является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; приобретение необходимых профессиональных навыков работы в соответствующих учреждениях в рамках профессионального модуля.

Обучающийся в ходе прохождения учебной/производственной практики должен освоить основной вид деятельности **ВД 1.Разработка технологических процессов изготовления деталей машин** и соответствующие ему общие:

| Код  | Наименование общих компетенций  |
|------|---|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК2  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  |
| ОК3  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК4  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.   |
| ОК5  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста   |

|     |  |
|-----|--|
| ОК6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОК8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.   |
| ОК9 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности  |

и профессиональные компетенции:

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций  |
|---------|---|
| ВД 1    | Разработка технологических процессов изготовления деталей машин   |
| ПК 1.1. | Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин                 |
| ПК 1.2. | Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства  |
| ПК 1.3. | Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве |
| ПК 1.4  | Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин  |
| ПК 1.5. | Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования  |
| ПК 1.6. | Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования        |

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной/производственной практики должен:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| иметь практический опыт | <p><b>практический опыт:</b> применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей, разработки технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p><b>практический опыт:</b> выбора вида и методов получения заготовок с учетом условий производства;</p> <p><b>практический опыт:</b> составления технологических маршрутов</p> |
|-------------------------|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>изготовления деталей и проектирования технологических операций;</p> <p><b>практический опыт:</b> выбора способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин;</p> <p><b>практический опыт:</b> выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с</p> |
|--|--|

|       |   |
|-------|---|
|       | <p>применением систем автоматизированного проектирования</p> <p><b>практический опыт:</b> составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве;</p>   |
| уметь | <p><b>умения:</b> читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий, оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p><b>умения:</b> определять виды и способы получения заготовок, оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей, определять тип производства;</p> <p><b>умения:</b> проектировать технологические операции, анализировать и выбирать схемы базирования, выбирать методы обработки поверхностей</p> <p><b>умения:</b> выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;</p> <p><b>умения:</b> выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования</p> <p><b>умения:</b> оформлять технологическую документацию, использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей</p> |

|       |   |
|-------|---|
| знать | <p><b>знания:</b> виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов;</p> <p><b>знания:</b> виды и методы получения заготовок, порядок расчёта припусков на механическую обработку;</p> <p><b>знания:</b> порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания, типовые технологические процессы изготовления деталей машин, основы автоматизации технологических процессов и производств;</p> <p><b>знания:</b> классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз</p> <p>инструменты и инструментальные системы;</p> <p>классификация, назначение и область применения режущих инструментов;</p> <p>классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования</p> <p><b>знания:</b> методики расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков, способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов, методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;</p> <p><b>знания:</b> основы цифрового производства, основы автоматизации технологических процессов и производств, системы автоматизированного проектирования технологических процессов,</p> |
|-------|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>принципы проектирования участков и цехов, требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства, методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий;</p> |
|--|--|

## 2. Структура и содержание производственной практики, реализуемой в форме практической подготовки.

2.1. Количество часов, отводимое на производственную практику, реализуемую в форме практической подготовки

| Коды формируемых компетенций                                | Наименование профессионального модуля                                | Объём времени, отведённый на практику (в часах, неделях) |
|---|--|--|
| ПК1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6<br>ОК 1,2,3,4,5,6,7,8,9           | ПМ.01Разработка технологических процессов изготовления деталей машин | 108  |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |  |



## 2.2. Тематический план и содержание практики.

| Наименование профессионального модуля (ПМ), разделы (этапы) практики                                     | Содержание учебной/производственной практики   | Объем в часах / том числе в форме практической подготовки |
|--|--|---|
| 1  | 2  | 3   |
| <b>ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</b>                             |  | <b>72</b>   |
| <b>Раздел 1 Организационно-подготовительный</b>  |  | <b>6/6</b>  |
| Установочная лекция и выдача индивидуальных заданий для прохождения практики                             | Содержание учебного материала:<br>Ознакомление обучающихся с целями и задачами практики, программой практики, отчетной документацией, представляемой по результатам прохождения практики, знакомство с руководителями практики от колледжа, распределение обучающихся по профильным организациям, получение индивидуальных заданий | 3   |
| Вводный инструктаж по охране труда, организационное консультирование у руководителя практики от колледжа | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж обучающихся по технике безопасности и охране труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка, особенностями организации работы со служебными документами, правилами информационной безопасности и рабочим местом.  | 3   |
| <b>Раздел 2. Практическая подготовка обучающихся</b>   |  | <b>90/90</b>  |
| <b>Тема 2.1.</b> Изучение системы организации проектирования технологических процессов                   | <b>Содержание учебного материала:</b>  | 18  |
|  | -Изучение производственной структуры предприятия (организации).  | 6   |
|  | - участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки;   | 18  |
| <b>Тема 2.2.</b> Выполнение работ по проектированию технологического процесса изготовления детали        | <b>Содержание учебного материала:</b>  |   |
|  | - установление маршрута обработки отдельных поверхностей;  | 18  |
|  | - проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования;  | 12  |
|  | - участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ);  | 30  |

|  |   |              |
|--|---|--------------|
|  | -оформление технологической документации  | 12           |
| <b>Раздел 3. Завершающий раздел</b>      |   | <b>12/12</b> |
| Оформление отчета о прохождении практики | Систематизация и обработка материалов в соответствии с выданным индивидуальным заданием.<br>Подготовка и оформление отчетной документации. Самоанализ результатов практики.<br>Представление отчета о прохождении практики. | 6            |
| Защита отчета о прохождении практики     | Представление результатов практики обучающимися. Подведение итогов по практике  | 6            |
| <b>Всего</b>                             |   | <b>108</b>   |

### **3. Условия организации и проведения учебной/производственной практики, реализуемой в форме практической подготовки.**

3.1. Требования к документации, необходимой для учебной/производственной практики, реализуемой в форме практической подготовки.

По результатам прохождения практики в форме практической подготовки обучающийся представляет следующие документы:

1. Отчет о прохождении практики.
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Дневник практики
4. Отзыв руководителя практики от профильной организации (при проведении практики в профильной организации)
5. Аттестационный лист руководителя практики от колледжа.

Отчет о прохождении практики может иметь следующую структуру:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Практическая часть.
5. Заключение.
6. Список использованных источников.
7. Приложения

Содержание разделов и подразделов отчета о прохождении практики определяется рабочей программой практики.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной/производственной практики, реализуемой в форме практической подготовки.

Производственная практика реализуется в соответствии с учебным планом:

- непосредственно в Университете, в том числе в лабораториях, специализированных кабинетах и учебно-производственных мастерских Колледжа или иных структурных подразделениях Университета, предназначенных для проведения практической подготовки;

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – Профильная организация), в том числе в структурном подразделении Профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Университетом и Профильной организацией (далее – Стороны);

и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля (код, наименование).

И учебная, и производственная (по профилю специальности) практики могут проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест

производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### 3.3. Информационное обеспечение реализации производственной практики в форме практической подготовки.

#### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания.

Пахомов, Д. С. Технология машиностроения. Изготовление деталей машин : учебное пособие / Д. С. Пахомов, Е. А. Куликова, А. Б. Чуваков. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 412 с. — ISBN 978-5-4497-

1. 0170-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89502.html>

2. Шабашов, А. А. Проектирование машиностроительного производства : учебное пособие для СПО / А. А. Шабашов. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-4488-0516-5, 978-5-7996-2805-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87855.html>

#### 3.2.2. Дополнительные источники.

1. Акулович Л.М. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении, - М.: Инфра-М, 2018. — 487 с. — 3 экз.

2. Гальперин М.В. Автоматическое управление. — М.: Форум : ИНФРА-М, 2019. — 223 с. — 16 экз.

3. Ермолаев В.В. Программирование для автоматизированного оборудования: учеб. пособие для сред. проф. образован. — М.: Академия, 2019. — 249 с. — 3 экз.

4. Иванов А.А. Автоматизация технологических процессов и производств, - М.: Форум : ИНФРА-М, 2020. — 223 с. — 1 экз.

5. Коротков И.А. и др. Фрезерный инструмент, Старый Оскол: ТНТ, 2016, - 245 с. — 2 экз.

6.Формообразующие инструменты машиностроительных производств /А.В. Гречишников и др., - Старый Оскол: ТНТ, 2018, - 430 с. — 2 экз

7. Основы расчетов деталей машин с задачами и примерами, - Старый Оскол: ТНТ, 2018. — 120 с. — 2 экз.

8. Щепетов А.Г. Основы проектирования приборов и систем: учебник, М.: Юрайт, 2018. — 458 с. — 3 экз.

#### Интернет-ресурсы:

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRbooks

2. <http://www.consultant.ru/> - Справочно-правовая система КонсультантПлюс

3. <http://www.elibrary.ru/> - Национальная электронная библиотека

4. <http://www.edu.ru/> - Федеральный Интернет-портал «Российское образование»

### 3.4. Требования к руководителям практики в форме практической подготовки.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации (для производственной практики).

Руководителями практики назначаются преподаватели специальных дисциплин или высококвалифицированные специалисты. В соответствии с Положением о практической подготовке общее руководство практикой студентов на предприятии возлагается на руководителя предприятия, учреждения, организации, заместителя или одного из ведущих специалистов, о чем делается соответствующая запись в распоряжении о приеме студента на предприятие для прохождения практики (для производственной практики).

Эти руководители

- несут личную ответственность за проведение практики;
- организуют практику в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся и программой практики;
- предоставляют в соответствии с учебной программой места практики, обеспечивающие наибольшую эффективность ее прохождения;
- организуют обучение студентов до начала практики правилам техники безопасности с проверкой их знаний по охране труда в установленном на данном предприятии порядке;
- обеспечивают при необходимости выполнение согласованных с учебным заведением графиков прохождения практики по структурным подразделениям предприятия;
- предоставляют студентам - практикантам возможность пользоваться имеющейся литературой, программными продуктами, Руководством программиста, нормативной технической и другой документацией;
- обеспечивают и контролируют соблюдение студентами - практикантами правил внутреннего трудового распорядка, установленных на данном предприятии, организации, в том числе и времени начала и окончания работы;
- заботятся об условиях труда и быта практикантов;
- создают необходимые условия для освоения практикантами современных методик разработки программных продуктов.

Непосредственное руководство практикой обучающихся возлагается на постоянно работающих квалифицированных специалистов — разработчиков программных продуктов, которым поручается группа практикантов и в обязанности которых входит:

- распределять практикантов по рабочим местам;
- проводить инструктаж по технике безопасности и противопожарной технике на предприятии и на рабочем месте при выполнении конкретных видов работ;
- знакомить практикантов с организацией работ на конкретном рабочем месте;
- осуществлять постоянный контроль за работой практикантов, обеспечивая выполнение обучающимися программы практики, знакомить практикантов с передовыми методиками разработки программных продуктов;
- оценивать качество работы практикантов; составлять отзывы с отражением в них качества профессиональных знаний и умений, выполнения индивидуальных заданий;
- оказывать помощь в подборе материала для отчета по практике.

Методическое руководство и общий контроль за работой студентов возлагается на руководителя практики от колледжа.

### 3.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.

База учебной/производственной практики должна соответствовать следующим требованиям к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности:

- обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимися, отвечающих санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проведение инструктажей обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка,
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

3.6. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При этом обеспечивается соблюдение следующих требований:

- практическая подготовка проводится для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одном помещении совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе прохождения практики;
- присутствие ассистента из числа работников университета, профильной организации или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. и.);
- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;
- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов помещение должно располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:

- а) для слепых: задания и иные материалы для прохождения практики оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- б) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения и иные материалы оформляются увеличенным шрифтом;
- в) для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- г) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольно-оценочные мероприятия по желанию обучающихся могут проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по желанию обучающихся все контрольно-оценочные мероприятия могут проводиться в устной форме.

#### **4. Контроль и оценка результатов практики в форме практической подготовки (фонд оценочных средств – ФОС).**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения заданий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета по практике.

Формой отчетности обучающихся является дневник по учебной/производственной практике в форме практической подготовки, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчету прилагается характеристика от руководителя /руководителя Профильной организации участвующей в проведении практики в форме практической подготовки (для производственной практики) и дневник, отражающий ежедневный объем выполненных работ.

Аттестация по итогам по учебной/производственной практике в форме практической подготовки проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих Профильных организаций.

Студент в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется дифференцированный зачет по практике.

##### **4.1 Виды и средства оценивания результатов прохождения практики в форме практической подготовки**

Окончательная оценка за практику определяется на основе результатов текущего контроля успеваемости, защиты отчета о прохождении практики и промежуточной аттестации по практике.

###### **4.1.1 Текущий контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения содержания практики. Формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице:

| № п/п | Форма текущего контроля успеваемости                           | Периодичность осуществления |
|-------|--|-----------------------------|
| 1     | Проверка текущего состояния дневника практики                  | Ежедневно                   |
| 2     | Проверка объема выполнения индивидуального задания на практику | Ежедневно                   |

В процессе прохождения практики формируется оценка, характеризующая текущую успеваемость обучающегося. Оценивание отдельных видов работ в процессе прохождения обучающимся практики осуществляется с использованием следующей шкалы:

оценка «отлично» (высокий уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он своевременно выполняет рабочий график (план) проведения практики, решает в срок поставленные задачи, ежедневно ведет дневник практики;

оценка «хорошо» (повышенный уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он выполняет поставленные задачи с небольшой задержкой,

затягивает с оформлением отчетности, имеет отклонения от запланированного рабочего графика (плана) проведения практики;

оценка «удовлетворительно» (базовый уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он с существенной задержкой выполняет рабочий график (план) проведения практики, однако при этом работы по индивидуальному заданию на практику все же проводятся;

оценка «неудовлетворительно» (низкий уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он фактически не выполняет поставленные задачи в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики и индивидуальным заданием на практику.

#### 4.1.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

При промежуточной аттестации обучающихся оценивание уровня освоения вида деятельности (указать вид деятельности) и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций осуществляется с использованием следующей шкалы:

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики | Критерии оценки  | Методы оценки  |
|--|--|--|
| ПК1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6<br>ОК 1,2,3,4,5,6,7,8,9                                      | <p>Оценка «отлично» - обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Полностью выполнил индивидуальное задание на практику. Отчет о прохождении практики оценен руководителем практики/руководителем от профильной организации на оценку «отлично».</p> <p>Оценка «хорошо» - Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приемами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и</p> | <p>Экспертное наблюдение за ходом и результатами производственной практики. Экспертное оценивание представленных материалов практики. Защита отчета по практике.</p> |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>профессиональной литературе. Полностью выполнил индивидуальное задание на практику. Отчет о прохождении практики оценен руководителем практики/руководителем от профильной организации на оценку «отлично» или «хорошо».</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Испытывает трудности в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности среднего уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы, необходимой для прохождения практики.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не знает на минимальном уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности среднего уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы, необходимой для прохождения практики.</p> |  |
|--|---|--|

Основными критериями при выставлении окончательной оценки за практику являются следующие:

- качество выполнения задач, предусмотренных индивидуальным заданием на практику;
- соблюдение обучающимся трудовой и (или) учебной дисциплины;
- оценка прохождения практики руководителем (руководителями) практики;
- качество оформления отчета о прохождении практики;
- правильность и полнота ответов на защите отчета о прохождении практики, а также при проведении промежуточной аттестации по практике.

## 5.2 Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

Перечень приложений к рабочей программе практики:

Приложение А к рабочей программе практики – Титульный лист отчета по практике.  
Приложение Б к рабочей программе практики – Индивидуальное задание  
Приложение В к рабочей программе практики – Дневник практики  
Приложение Г к рабочей программе практики – Аттестационный лист  
Приложение Д к рабочей программе практики – Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося  
Приложение Е Содержание отчёта по практике

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПК БГТУ

К.Р. Мельковская

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Индивидуальное задание на производственную практику

Студенту (ке) \_\_\_\_\_  
 группы \_\_\_\_\_ Политехнического колледжа ФГБОУ ВО  
 «Брянский государственный технический университет», по специальности  
 15.02.16 Технология машиностроения

Место практики \_\_\_\_\_

Начало практики «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Конец практики «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Тема задания: Изучить технологический процесс обработки детали с применением станков с ЧПУ.

#### Содержание и объем задания:

- 1 История предприятия и виды выпускаемой продукции.
- 2 Основные функции Отдела Главного технолога.
- 3 Назначение детали, технические требования и анализ технологичности.
- 4 Рабочий чертеж (эскиз) детали.
- 5 Материал детали, химический состав и физико-механические свойства.
- 6 Заводской технологический процесс обработки детали и предложения по его улучшению.
- 7 Чертеж (эскиз) исходной заготовки, применяемой на заводе.
- 8 Технические характеристики оборудования с ЧПУ.
- 9 Характеристика применяемого режущего и мерительного инструмента, приспособлений для механической обработки.
- 10 Технологическая наладка на одну операцию, выполняемую на станке с ЧПУ.
- 11 Дневник прохождения практики.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

## Аттестационный лист

по ПП.01.01 «Учебная практика по профилю специальности»

(наименование практики)

студент (ка) \_\_\_\_\_,  
(ФИО)

обучающийся (аяся) в ПК БГТУ на \_\_\_\_\_ курсе по специальности СПО

15.02.16 «Технология машиностроения»

(код и наименование)

прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

(наименование профессионального модуля)

в объеме 108 часов с «   » 20 г. по «   » 20 г.

в организации \_\_\_\_\_  
(наименование организации, юридический адрес)

Виды и объем работ, выполненные студентом (кой) во время практики:

| Виды работ, перечень осваиваемых профессиональных компетенций (ПК)  | Объем работ (час) | Уровень освоения компетенций (ПК) (оценка) |
|---|-------------------|--|
| ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин                 | 108               |  |
| ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства  |                   |  |
| ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве |                   |  |
| ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин  |                   |  |
| ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования  |                   |  |
| ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования        |                   |  |

Дата «   » 20 г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

## ДНЕВНИК

### производственной практики

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Группа: \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

| Дата работы  | Место работы | Содержание работы  | Подпись руководителя |
|--|--------------|--|----------------------|
| <b>Раздел 1 Организационно-подготовительный</b>      |              |  |                      |
|  |              | Установочная лекция и выдача индивидуальных заданий для прохождения практики                             |                      |
|  |              | Вводный инструктаж по охране труда, организационное консультирование у руководителя практики от колледжа |                      |
| <b>Раздел 2. Практическая подготовка обучающихся</b> |              |  |                      |
|  |              | <b>Тема 2.1.</b> Изучение системы организации проектирования технологических процессов                   |                      |
|  |              | <b>Тема 2.2.</b> Выполнение работ по проектированию технологического процесса изготовления детали        |                      |
| <b>Раздел 3. Завершающий раздел</b>                  |              |  |                      |
|  |              | Оформление отчета о прохождении практики   |                      |
|  |              | Защита отчета о прохождении практики   |                      |

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

## ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента - практиканта \_\_ курса группы \_\_\_\_\_,  
специальности 15.02.16 Технология машиностроения

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
Студент- практикант \_\_\_\_\_ проходил учебную практику  
на \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ /  
\_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

- 1 История предприятия и виды выпускаемой продукции.
- 2 Основные функции Отдела Главного технолога.
- 3 Назначение детали, технические требования и анализ технологичности.
- 4 Рабочий чертеж (эскиз) детали.
- 5 Материал детали, химический состав и физико-механические свойства.
- 6 Заводской технологический процесс обработки детали и предложения по его улучшению.
- 7 Чертеж (эскиз) исходной заготовки, применяемой на заводе.
- 8 Технические характеристики оборудования с ЧПУ.
- 9 Характеристика применяемого режущего и мерительного инструмента,  
приспособлений для механической обработки.
- 10 Технологическая наладка на одну операцию, выполняемую на станке с ЧПУ.
- 11 Дневник прохождения практики

## Лист обновления рабочей программы профессионального модуля.

### Рабочая программа производственной практики

(код и наименование практики)

(код и наименование специальности)

В целях актуализации основной профессиональной образовательной программы в рабочую программу внесены следующие изменения (дополнения):

| Раздел (подраздел)<br>рабочей программы | Содержание изменения (дополнения) |
|---|-----------------------------------|
|   |                                   |
|   |                                   |
|   |                                   |

Изменения (дополнения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании ПЦК (наименование ПЦК, ответственной за реализацию дисциплины)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия)  
(подпись  
)

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ  
по учебно-методической работе, \_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия)  
(подпись)