



---

**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  
«28» мая 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
производственной практики  
по профессиональному модулю  
ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные  
работы

Специальность: **15.02.17**

Уровень образования выпускника:	( ) среднее профессиональное образование (СПО)
Присваиваемая квалификация:	Техник-механик
Форма обучения:	очная
Срок получения СПО по ППССЗ:	3 года 10 месяцев
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	основное общее образование
Год приема на обучение на 1-й курс:	2024

Брянск 2024

**Рабочая программа производственной практики**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и**  
**пусконаладочные работы (далее — программа практики)**  
 для специальности 15.02.17 , ,  
 ( )

Разработал:

– преподаватель ПК БГТУ

В.Е. Грибанов

РП ПП (УП) рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» ПК БГТУ

от «28» 2024 г., протокол № 7

Председатель ПЦК

П.П. Антропов

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ  
по учебной работе

Л.А. Лазарева

© Грибанов В.Е.  
 © ФГБОУ ВО «Брянский  
 государственный технический  
 университет»

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
РЕАЛИЗУЕМОЙ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВКИ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
РЕАЛИЗУЕМОЙ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВКИ**
3. **УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
РЕАЛИЗУЕМОЙ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВКИ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ В  
ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**
5. **ПРИЛОЖЕНИЯ**

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

**1.1 Место производственной практики реализуемой в форме практической подготовки в структуре основной профессиональной образовательной программы**  
Рабочая программа производственной практики реализуемой в форме практической подготовки (далее – программа ПП) – является частью профессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. 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 производственной практики реализуемой в форме практической подготовки:**

Основной целью 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 производственной практики должен освоить основной вид деятельности техник-механик и соответствующие ему общие:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	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;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	
ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ВД 2	
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ВД 3	
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

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

иметь практический опыт	<p>проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;</p> <p>проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом</p> <p>устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией;</p> <p>диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;</p> <p>выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;</p> <p>анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;</p> <p>разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>проведения замены сборочных единиц;</p> <p>проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;</p> <p>наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;</p> <p>проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;</p> <p>замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</p>
уметь	<p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;</p> <p>выбирать слесарный инструмент и приспособления;</p> <p>выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</p> <p>выполнять промывку деталей промышленного оборудования;</p> <p>выполнять подтяжку крепежа деталей и замену деталей промышленного оборудования;</p> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;</p> <p>определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;</p> <p>производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;</p> <p>определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;</p> <p>выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-</p>

	<p>измерительные приборы для проведения ремонтных работ;</p> <p>производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;</p> <p>составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;</p> <p>производить замену сложных узлов и механизмов;</p> <p>подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;</p> <p>производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;</p> <p>осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</p> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p>
--	---

<p>знать</p>	<p>требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;</p> <p>правила чтения чертежей деталей;</p> <p>методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;</p> <p>назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;</p> <p>технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;</p> <p>способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;</p> <p>методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;</p> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;</p> <p>методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;</p> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;</p> <p>правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;</p> <p>правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;</p> <p>правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;</p> <p>методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>требования охраны труда при ремонтных работах;</p> <p>перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;</p> <p>методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;</p> <p>технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;</p> <p>способы выполнения крепежных работ;</p> <p>методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных</p>
--------------	--



	мероприятий; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах.
--	---

:

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

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

<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Наименование профессионального модуля</b>	<b>Объём времени, отведённый на практику (в часах, неделях)</b>
<b>ПК 1.1-1.3 ОК 1-7 ; ОК 9</b>	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	144 часа ; 4недели
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		12

## 2.2. Тематический план и содержание практики.

Наименование профессионального модуля (ПМ), разделы (этапы) практики	Содержание производственной практики	Объем в часах / том числе в форме практической подготовки
<b>ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>		
<b>Раздел 1 Организационно-подготовительный</b>		
Установочная лекция и выдача индивидуальных заданий для прохождения практики	Содержание учебного материала: 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: 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>		
Основной этап    МДК 01.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	- изучение структуры ремонтной службы завода;	6
	- изучение особенностей монтажа и пусконаладочных работ промышленного оборудования;	6
	Приобретение практического опыта в выполнении работ:	
	- вскрытие упаковки с оборудования;	75
	- проверки соответствия оборудования комплектационной ведомости и упаковочному листу на каждое место;	3
	- выполнение операций по	3

МДК.01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	подготовке рабочего места и его обслуживанию;	
	- анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм);	3
	- работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа, диагностики и технического состояния единиц оборудования;	12
	- монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	12
	- работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;	
	- контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;	18
	- сборки и облицовки металлического каркаса,	6
	- сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин.	
	Приобретение практического опыта в выполнении работ:	6
	- наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;	12
	- комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;	45
	- проведение подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования;	12
	- выполнение пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;	
	- проверки соответствия рабочих	6

	характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях	6  15  6
<b>Раздел 3. Завершающий раздел</b>		
Заключительный этап	- подготовка и оформление отчетов по практике	6
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>

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

3.1. Требования к документации, необходимой для 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 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.

Выполнение программы производственной практики, возможно, осуществлять на предприятиях всех форм собственности и отраслевой принадлежности, которое в своей организационной структуре имеет ремонтную службу.

Для выполнения программы практики используются: ремонтно-монтажные приспособления и технологическая оснастка, инструменты, техническая документация, паспорта оборудования и инструкции по его эксплуатации. ГОСТы, ОСТы и иная нормативно-техническая документация, действующая на предприятиях.

3.3. Информационное обеспечение реализации учебной/производственной практики в форме практической подготовки.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания.

1. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2-х ч.: учеб. для сред. проф. образован./А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др., - М.: Академия, 2019. – 26 экз
2. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: учеб. для сред. проф. образован. В 2-х частях, М.: Академия, 2017 – 2 экз.+2 экз.

3. Логистика промышленного предприятия: учебное пособие для СПО / П. П. Крылатков, Е. Ю. Кузнецова, Г. Г. Кожушко, Т. А. Минеева; под редакцией Г. Г. Кожушко. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 174 с.; Стаценко, А. С. Монтаж стальных и железобетонных конструкций : учебник / А. С. Стаценко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 468 с. — ISBN 978-985-503-620-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67661.html>

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.

## 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 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 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 профессионального модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	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	Собеседования: практическое задание по анализу, структурированию первичной информации и построению концептуальной модели БД Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за

	<p>задание на практику. Отчет о прохождении практики оценен руководителем практики/руководителем от профильной организации на оценку «отлично».</p>	<p>выполнением различных видов работ на практике.</p>
<p>ПК 1.2 Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</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 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>практическое задание по проектированию БД Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики.</p>
<p>ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</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 приемами. 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</p>	<p>Практическое задание по созданию БД. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики.</p>

	сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы, необходимой для прохождения практики.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Текущий контроль в форме: защиты отчётов по практическим занятиям;  Интерпретации чертежей и справочных материалов.  Дифференцированный зачет по практике  Аттестационный лист с характеристикой практической работы во время прохождения практики.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

контекста		
ОК 06. 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	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому опыту;	

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

- а. Монтаж грузоподъемных кранов, общие положения.

2. Составить план монтажа токарно-винторезного станка.
3. Монтаж мостовых кранов общего назначения.
4. Составить план монтажа конвейера цепным тяговым органом.
5. Монтаж специальных мостовых кранов.
  - а. Составить план монтажа ленточного конвейера.
6. Монтаж перегрузочных и строительных кранов.
7. Составить план монтажа ковшевого элеватора.
8. Пусконаладочные работы и сдача кранов в эксплуатацию.
9. Составить план монтажа козлового крана.
10. Организация монтажа ленточных конвейеров.
11. Составить план монтажа порталного подъемника.
12. Подготовительные работы к монтажу конвейеров с ценным тяговым органом.
13. Составить план монтажа мостового крана общего назначения.
14. Монтаж конвейеров с ценным тяговым органом (монтажные и заключительные работы).
15. Составить план монтажа монтажной мачты.
16. Монтаж ковшевых элеваторов.
17. Составить план монтажа фрезерного станка.
18. Монтаж конвейеров без тягового органа.
19. Составить план монтажа радиально-сверлильного станка.
20. Монтаж эскалаторов.
21. Составить план кривошипного прессы.
22. Монтаж лифтов.
23. Составить план монтажа конвейера без тягового органа.
24. Монтаж токарно-винторезных и карусельных станков.
25. Продемонстрировать приемы сигнализации, используемые при работе монтажных механизмов.
26. Монтаж сверлильных станков.
27. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию конвейера без тягового органа.
28. Монтаж строгальных долбежных и протяжных станков.
29. Составить и дать описания схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию мостового крана общего назначения.
30. Монтаж фрезерных и зубонарезных станков.
31. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию козлового крана.
32. Монтаж шлифовальных станков.
33. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию Портального подъемника.
34. Монтаж агрегатных станков.
35. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию монтажной мачты.
36. Монтаж автоматических линий.

37. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию ленточного конвейера.
38. Монтаж прессов.
39. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию конвейера с цепным тяговым устройством.
40. Монтаж молотов.
41. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию ковшевого элеватора.
42. Монтаж прессового оборудования для резки и гибки металла.
43. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию мостового крана общего назначения.
44. Основные условия монтажа линейного оборудования.
45. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию ленточного конвейера.
46. Монтаж формовочных машин литейного производства.
47. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию ковшевого элеватора.
48. Монтаж вспомогательного и специального оборудования литейного производства.
49. Продемонстрировать приемы сигнализации, используемые при работе монтажных механизмов.

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

**ОТЧЕТ**

по производственной практике студента (ки) Политехнического колледжа ФГБОУ ВО  
«БГТУ»

Выполнял  
Студент группы \_\_\_\_\_  
(№ группы) (ФИО)

Заключение и оценка  
руководителя практики от организации:

\_\_\_\_\_  
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики  
от организации \_\_\_\_\_  
(должность) (фамилия, инициалы)

Место  
печати \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(подпись) (дата)

Оценка руководителя практики от колледжа:

\_\_\_\_\_  
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

**Руководитель практики от колледжа** \_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия, инициалы)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

20 \_\_\_\_ г.

«Утверждаю»  
Заместитель директора ПК БГТУ  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Индивидуальное задание

на \_\_\_\_\_  
(наименование этапа практики)

Студенту(ке) \_\_\_\_\_,  
группы \_\_\_\_\_ Политехнического колледжа ФГБОУ ВО «Брянский  
государственный технический университет», по специальности: 15.02.12 Монтаж,  
техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Место практики \_\_\_\_\_  
(Предприятие: цех, участок и т.д.)

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

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

Тема задания: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### Содержание и объем задания:

№п.п	Содержание задания	Объем (час.), сроки

и т.д.

Руководитель практики от ПК БГТУ \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

«Согласовано»

Руководитель практики  
от предприятия

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)



**Аттестационный лист**

по производственной практике (по профилю специальности)

студент

(ка) \_\_\_\_\_,  
(ФИО)обучающийся (аяся) в ПК БГТУ на \_\_\_\_\_ курсе по специальности 15.02.12  
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по  
отраслям)прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю  
ПМ 01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работыв объеме \_\_\_\_\_ 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	Объем работ (час)	Уровень освоения компетенций (ПК) (оценка)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

ПОДПИСЬ

ФИО

# ДНЕВНИК

## ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Место прохождения практики:**

**Ф. И. О.**

**Группа:**

**Руководитель от предприятия:**

**Руководитель от ПК БГТУ:**

Дата работы	Место работы	Содержание работы	Подпись руководителя

**Подпись практиканта** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики  
от предприятия**

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)