



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
«20» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики по профессиональному модулю ПМ. 04. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

Специальность:	15.02.16 Технология машиностроения
Уровень образования выпускника:	среднее профессиональное образование (СПО)
Присваиваемая квалификация:	Техник-технолог
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:	2023

Рабочая программа
Производственной практики по профессиональному модулю
ПМ. 04. Организация контроля, наладки и технического
обслуживания оборудования машиностроительного производства.

(далее - РП)

для специальности **15.02.16** Технология машиностроения

Разработал:

– преподаватель ПК БГТУ

П.П. Антропов

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

от «20» апреля 2023 г., протокол № 9

Председатель ПЦК

П.П. Антропов

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ
по учебно-методической работе,

Т.Е. Балашова

Заместитель директора ПК БГТУ
по учебно-производственной работе

ФИО

© Антропов П.П.

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

«ПМ.04. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства»

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 15.02.16 Технология машиностроения (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

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-технолог и соответствующие ему общие компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
ПК 4.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования
ПК 4.2.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов
ПК 4.3.	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования
ПК 4.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке
ПК 4.5.	Контролировать качество работ по наладке и ТО

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определении отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств; - организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков, выведении узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт; - регулировке режимов работы эксплуатируемого оборудования; - организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов; - оформлении технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, проведение контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования , оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков , контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования; - обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования; - выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; - рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; - выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования , оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков ;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - причины отклонений в формообразовании, техническую документацию на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования, виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования; - нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем; - правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования; - основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению; - объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования, средства контроля качества работ по , порядок работ по наладке и техобслуживанию;

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)
ПК 4.1-4.5 ОК 1-9	ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства. (техник-технолог)	108 часов.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

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
ПМ.04.Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.		
Раздел 1 Организационно-подготовительный		
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
Раздел 2. Практическая подготовка обучающихся		
Основной этап	- изучение структуры ремонтной службы предприятия.	3
	Приобретение практического опыта в выполнении работ:	
	- изучение методов диагностики металлообрабатывающего и сборочного оборудования;	6
	- участие в диагностике металлообрабатывающего и сборочного оборудования;	12
	- изучение наладки оборудования различного вида;	6
	- участие в наладке оборудования различного вида;	12
	- изучение технического обслуживания и ремонта металлообрабатывающих станков;	9

	<ul style="list-style-type: none"> - участие в техническом обслуживании и ремонте металлообрабатывающих станков; - изучение технического обслуживания аддитивного и сборочного оборудования; - участие в техническом обслуживании аддитивного и сборочного оборудования; - изучение монтажа и пусконаладочных работ промышленного оборудования; - участие в монтаже и пусконаладочных работах промышленного оборудования. 	12 8 10 8 10
Раздел 3. Завершающий раздел		
Заключительный этап	- подготовка и оформление отчетов по практике	6
	Всего:	108

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).

Производственная (по профилю специальности) практика может 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.

3.3.1. Основные печатные и электронные издания.

1. Маслов, А. Р. Технологическое оборудование автоматизированного производства : учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай ПиАр Медиа, 2021. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-0977-4, 978-5-4497-0832-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102248>
2. Новиков В. Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /— 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2021.
3. Новиков В. Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /— 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2021.
4. Пашков Е. В., Крамарь В. А., Кабанов А. А. Следящие приводы промышленного технологического оборудования. Учебное пособие для СПО/ Е.В.Пашков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-6927-7
5. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие для СПО / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 261 с. — ISBN 978-5-4488-0692-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. —URL: <https://profspo.ru/books/92179>

3.3.2. Основные электронные издания

1. <http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению
2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

3.3.3. Дополнительные источники

1. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие для СПО / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 261 с. — ISBN 978-5-4488-0692-6.

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. 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 модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Владение профессионально-терминологией	Экспертное наблюдение Тестирование

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.</p> <p>ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования</p> <p>ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов</p> <p>ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования</p>	<p>Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации</p> <p>Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей</p> <p>Описание параметров изучаемых объектов</p> <p>Описание алгоритмов выполнения трудовых действий</p> <p>Нахождение ошибок в документации</p> <p>Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов</p> <p>Организация работ по устранению неполадок и отказов</p> <p>Планирование работ по наладке оборудования</p> <p>Организация и контроль качества проведения ремонта, технического обслуживания и ресурсного обеспечения оборудования</p> <p>Обучение персонала работе на оборудовании,</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Экзамен</p> <p>Устный опрос</p> <p>Презентация</p> <p>Деловая игра</p>
<p>ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке</p> <p>ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО</p>	<p>выполнению должностных инструкций</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.

1.2 Вопросы для подготовки к дифференцированному

1. Каковы цели и задачи ремонта промышленного оборудования.
2. Назовите виды выполнения ремонтных работ.
3. По каким признакам можно определить износ различных деталей?
4. Назовите виды работ выполняемых при техническом обслуживании.
5. Каков характер механического износа деталей?
6. Что такое узловый ремонт?
7. Какие приспособления применяют для снятия подшипников?
8. Основные правила разборки станка.
9. Способы промывки деталей.
10. Цель дефектации деталей.
11. Способы дефектации.
12. Техническая документация, применяемая при ремонте промышленного оборудования.
13. Какие способы применяют для смазывания станков?
14. Какие существуют виды ремонта?
15. Общие сведения о безопасности труда при выполнении слесарных работ.
16. Какова последовательность сборки механизмов?
17. Назначение и последовательность обкатки машин после ремонта.
18. По каким признакам подбирают смазочные материалы для смазывания оборудования?
19. Испытание машин после ремонта.
20. Пневматические и электрические инструменты, применяемые при ремонте.
21. Контрольно-измерительный инструмент, применяемый при ремонте промышленного оборудования.
22. Какие слесарные инструменты применяют при ремонте?
23. Составить план монтажа токарно-винторезного станка.
24. Составить план монтажа фрезерного станка.
25. Составить план монтажа радиально-сверлильного станка.
26. Составить план кривошипного прессы.
27. Монтаж токарно-винторезных и карусельных станков.
28. Монтаж сверлильных станков.
29. Монтаж фрезерных и зубонарезных станков.
30. Монтаж сборочного оборудования.
31. Монтаж автоматических линий.
32. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию металлообрабатывающего станка.
33. Монтаж прессового оборудования для резки и гибки металла.
34. Составить и дать описание схемы пуско-наладочных работ и сдачу в эксплуатацию сборочного и аддитивного оборудования.
35. Задачи технической диагностики и испытаний металлообрабатывающего и сборочного

оборудования.

36. Виды и методы диагностики сборочного оборудования.
37. Методы диагностирования при наладке, эксплуатации и ремонте металлорежущего и сборочного оборудования.
38. Оценка оборудования на геометрическую точность по ГОСТ 22267-76.
39. Типовые методы наладки металлорежущего оборудования.
40. Настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования.
41. Порядок проведения диагностики аддитивного оборудования.
42. Виды технического обслуживания аддитивного оборудования.

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.

Приложение Б

«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: 15.02.16 Технология машиностроения

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 15.02.16 Технология отрасли прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ 04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

в 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

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента (ки) во время прохождения практики	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

(В произвольной форме составляется характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики)

Студент

(ка) _____,

ФИО

И Т. Д.

Дата « » 20 г.

Руководитель практики

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)