

Тамбовское областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М.С. Солнцева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01

**«ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и
механизмов
машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической
частей изделий машиностроения»**

15.01.35 Мастер слесарных работ

2023 г.

Программа производственной практики ПП.02.01 «ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1576 (ред. от 01.09.2022 г.) и Примерной основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.35

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева».


Разработчик: Ямщиков А.Г., Ерохин Е.Н., преподаватель ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева»

*Рассмотрено на заседании
методического
объединения мастеров
производственного
обучения*

Протокол № 6 от
«20» 06 2023 г.

Председатель  Е.Н.Ерохин

Утверждаю

Заместитель директора по УПР
 В.И.Лапухин
«20» 06 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
6. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ в части освоения квалификации: слесарь механосборочных работ и основного вида профессиональной деятельности: Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Целями производственной практики являются освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения по профессии СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Основными задачами производственной практики являются:

- закрепление, углубление и расширение навыков, умений и знаний, полученных в результате теоретического обучения;
- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности, развитие профессионального мышления;
- обучение трудовым приемам, операциям и способам, характерным для профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм;
- формирование представлений о культуре труда, этике делового общения, потребности качественного выполнения заданий, соблюдению правил и норм охраны труда, технике безопасности и противопожарной защите.

1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках профессионального модуля ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, обучающийся должен:

Вид профессиональной деятельности	Требования к профессиональным умениям и практическому опыту
ВПД 2 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	иметь практический опыт в: <ul style="list-style-type: none">– подготовке оборудования, инструмента, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;– выполнении сборки, подгонки, соединении, смазке и креплении узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента;– выполнении испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке;– устранении дефектов собранных узлов и механизмов средней и

	<p>высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять подготовку рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности; – подбирать материалы, оборудование, инструмент; – выполнять слесарную обработку и подгонку деталей; – выполнять пайку различными припоями; – выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; – выполнять регулировку узлов и механизмов; – управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола; – выполнять подъем и перемещение грузов; – выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов; – испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум; – запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах; – выполнять сборку деталей под прихватку и сварку; – проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления; – устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов; – выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров; – выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах; – осуществлять смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения; – выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов; – проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям; – выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках.
--	---

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Форма обучения	Код и наименование профессионального модуля	Кол-во часов	Семестр	Курс
очная	ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	108	4	2
Всего часов:		108		

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Коды формируемых компетенций	Наименование результатов освоения программы практики
ПК 2.1	Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.
ПК 2.2	Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
ПК 2.3	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.
ПК 2.4	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.
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 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Формируемые компетенции (ОК, ПК)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ)	Кол-во часов производственной практики по ПМ	в том числе в форме практической подготовки	Виды работ производственной практики	Кол-во часов производственной практики в соответствии с видом работы
ОК 01-11 ПК 2.1-2.4	ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	108	108	1. Охрана труда, электро и пожаробезопасность при прохождении производственной практики. Организация рабочего места.	6
				2. Выполнение сборки и регулировка простых узлов и механизмов.	12
				3. Сборка, регулировка, испытание сложных узлов агрегатов, машин и станков.	18
				4. Сверление отверстий на сверлильном станке, пневматическими и электрическими машинами.	6
				5. Выполнение подъемно-транспортных работ.	6
				6. Балансировка узлов машин и деталей сложной конфигурации.	12
				7. Запрессовка деталей на гидравлических, винтовых и механических прессах.	12
				8. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытаниях узлов и агрегатов машин.	12
				9. Выполнение регулируемых зубчатых передач с установкой боковых и радиальных зазоров.	18
Дифференцированный зачет					6

3.2. Содержание производственной практики

Наименование вида работы производственной практики	Содержание вида работы производственной практики	Кол-во часов	в том числе в форме практической подготовки	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения		108	108	
1. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии	Содержание	6	6	ОК 01-11
	Изучение инструкций по охране труда. Изучение инструкции по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов. Изучение правил внутреннего распорядка, правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с оборудованием, техникой и т.д.	6	6	
2. Выполнение сборки и регулировка простых узлов и механизмов	Содержание	12	12	ПК 2.1-2.4
	2.1 Сборка редуктора.	6	6	
	2.2 Регулировка редуктора.	6	6	
3. Сборка, регулировка, испытание сложных узлов агрегатов, машин и станков	Содержание	18	18	ПК 2.1-2.4
	3.1 Сборка и регулировка коробки скоростей.	12	12	
	3.2 Испытание коробки скоростей.	6	6	
4. Сверление отверстий на сверлильном станке, пневматическими и электрическими машинами	Содержание	6	6	ПК 2.1-2.4
	4.1 Сверление отверстий на сверлильном станке, пневматическими и электрическими машинами по разметке.	3	3	
	4.2 Сверление отверстий на сверлильном станке, пневматическими и электрическими машинами по кондуктору.	3	3	
5. Выполнение подъемно-транспортных работ	Содержание	6	6	ПК 2.1-2.4
	5.1 Строповка и увязка грузов для подъёма и перемещения.	3	3	
	5.2 Установка и складирование грузов.	3	3	
6. Балансировка узлов машин и деталей сложной конфигурации	Содержание	12	12	ПК 2.1-2.4
	6.1 Статическая балансировка крыльчатки двигателя.	6	6	
	6.2 Динамическая балансировка ротора двигателя.	6	6	
7. Запрессовка деталей на гидравлических, винтовых и механических прессах	Содержание	12	12	ПК 2.1-2.4
	7.1 Гидравлическая запрессовка втулок ТРП.	4	4	
	7.2 Винтовая балансировка.	4	4	

	7.3 Механическая запрессовка тяг ТРП.	4	4	
8. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытаниях узлов и агрегатов машин	Содержание	12	12	ПК 2.1-2.4
	8.1 Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытаниях узлов.	6	6	
	8.2 Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытаниях агрегатов машин.	6	6	
9. Выполнение регулируемых зубчатых передач с установкой боковых и радиальных зазоров	Содержание	18	18	ПК 2.1-2.4
	8.1 Цилиндрическая регулировка зазора при сборке коробки передач.	3	3	
	8.2 Коническая регулировка зазора при сборке коробки передач.	5	5	
	8.3 Шевронная регулировка зазора при сборке коробки передач.	5	5	
	8.4 Червячная регулировка зазора при сборке коробки передач.	5	5	
Дифференцированный зачет		6	6	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика проводится на основе договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между колледжем и предприятием/организацией.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Рабочая тетрадь. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Адашкин А.М. и др. Современный режущий инструмент. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
3. Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
4. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие – М: НИЦ ИНФРА-М, 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=814427&spec> свободный – Электронная библиотечная система Znanium
5. Долгих А.И. Фокин С.В. Слесарные работы: Учебное пособие – М: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013, [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=125291&spe> свободный – Электронная библиотечная система Znanium
6. Покровский Б.С. Справочник слесаря механосборочных работ: справочное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2013. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://lib-bkm.ru/load/63> свободный – Библиотека машиностроителя
7. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – М.: Издательский центр «Академия», 2015, [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://lib-bkm.ru/load/63> свободный – Библиотека машиностроителя
8. Разработка чертежей: правила оформления – <http://chir.narod.ru/gost.htm>
9. Фещенко, В. Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие – М.: Инфра-Инженерия, 2013. <http://www.iprbookshop.ru/13546.html>
10. Фещенко, В. Н. Слесарное дело. Механическая обработка на станках. Книга 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие – М.: Инфра-Инженерия, 2013. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13547.htm>
11. Фещенко, В. Н. Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3 [Электронный ресурс]: учебное пособие – М.: Инфра-Инженерия, 2013. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13548.html>,
12. Пасютина, О. В. Безопасность труда и пожарная безопасность при механической обработке металла на станках и линиях [Электронный ресурс]: учебное пособие – Минск: РИПО, 2015 – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67615.html>
13. Фещенко, В. Н. Токарная обработка [Электронный ресурс] учебник. – М.: Инфра-Инженерия, 2016 – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51737.html>
14. Завистовский, С. Э. Металлорежущие станки [Электронный ресурс]: пособие. – Минск: РИПО, 2015. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67653.html>
15. Кузнецов, В. Г. Обработка металлов резанием [Электронный ресурс]: учебное пособие – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80236.html>
16. Прикладная механика. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс]: учебное пособие – М.: Издательский Дом МИСиС, 2015. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64193.html>

17. Слесарное дело в вопросах и ответах [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.domoslesar.ru/>, свободный

4.3. Общие требования к условиям проведения производственной практики и организации образовательного процесса

Для проведения производственной практики колледжем должна быть подготовлена следующая документация:

- договоры БПОУ ВО «Череповецкий многопрофильный колледж» с базовыми предприятиями/организациями;
- приказ о направлении обучающихся на практику, назначении руководителей практики от БПОУ ВО «Череповецкий многопрофильный колледж», закреплении обучающихся за базами практики на основании договоров, заключаемых на организацию и проведение практики;
- дневник по практической подготовке обучающегося.

До начала производственной практики мастеру производственного обучения необходимо выдать обучающимся следующие документы:

- дневник по практической подготовке обучающегося, заполненный согласно указания по ведению дневника;
- задание на производственную практику;
- отчет о производственной практике.

В основные обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации входят:

- проведение вводного инструктажа по темам программы практики;
- создание необходимых условий для освоения обучающимися материала, предусмотренного программой практики;
- оказание помощи обучающимся в сборе материала и оформлении отчета;
- проверка результатов выполненных заданий/выполненной работы обучающимися;
- написание характеристики по результатам освоения обучающимися профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- проверка и подпись дневника и отчета о прохождении практики.

В период производственной практики обучающиеся должны:

- освоить полный цикл работ основного вида профессиональной деятельности – сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие на предприятиях/в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- регулярно и аккуратно вести дневник о прохождении практики и предоставлять его на подпись руководителю практики ежедневно.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности на предприятие/в организацию, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения проводится на предприятии при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуется концентрированно.

Период прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса.

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики по профессиональному модулю ПМ.02Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

Формой отчетности по производственной практике являются следующие документы:

- дневник по практической подготовке обучающегося;
- отчет о производственной практике.

Обучающийся ведет дневник по практической подготовке в период ее прохождения. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается предприятием/организацией. В качестве приложения к дневнику по практической подготовке обучающийся может оформить графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, приложить наглядные образцы документов (изделий), подтверждающие практический опыт, полученный на практике

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство производственной практикой, имеют высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии и проходят обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Мастера производственного обучения имеют на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения по основному виду профессиональной деятельности и проводится в форме дифференцированного зачета, к которому допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие следующие документы:

- дневник по практической подготовке обучающегося;
- отчет о производственной практике, составленный по форме, установленной БПОУ ВО «Череповецкий многопрофильный колледж».

Практика завершается при условии полноты и своевременности представления дневника по практической подготовке и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы производственной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе выполнения обучающимися производственных заданий, практической квалификационной работы по каждому виду работы производственной практики в рамках основного вида профессиональной деятельности – сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения. Оценки результатов выполненных обучающимися работ фиксируются в дневнике по практической подготовке обучающегося.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.</p>	<p>Алгоритм выполнения подготовки оборудования, инструмента, рабочего место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.</p> <p>Точность и скорость выполнения подготовки оборудования, инструмента, рабочего место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблю-</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения производственных заданий по подготовке оборудования, инструмента, рабочего место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения практической квалификационной работы подготовки оборудования, инструмента, рабочего место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности ме-</p>

	<p>дением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.</p> <p>Соответствие выполненных работ требованиям охраны труда.</p>	<p>ханической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p>	<p>Алгоритм выполнения сборки, подгонки, соединения, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>Точность и скорость выполнения сборки, подгонки, соединения, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>Соответствие выполненных работ требованиям охраны труда.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения производственных заданий. сборки, подгонки, соединения, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения практической квалификационной работы сборки, подгонки, соединения, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.</p>	<p>Алгоритм выполнения испытания собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.</p> <p>Точность и скорость выполнения испытаний собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.</p> <p>Соответствие выполненных работ требованиям охраны труда</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения производственных заданий испытания собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения практической квалификационной работы испытания собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных уз-</p>	<p>Алгоритм выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выявления и устранения дефектов собранных узлов</p>

лов и агрегатов.	Точность и скорость выявления и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов. Соответствие выполненных работ требованиям охраны труда	и агрегатов. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практической квалификационной работы выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов.
------------------	---	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только владение профессиональными компетенциями, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; – эффективность проведения анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; – оптимальность определения этапов решения задачи; – определение потребности в информации; – эффективность поиска; – эффективность определения источников нужных ресурсов; – разработка детального плана действий; – правильность оценки рисков на каждом шагу; – точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана. 	Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; – эффективность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; – точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; – интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. 	Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.

<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>	<ul style="list-style-type: none"> – актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; – точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии. 	<p>стью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>
<p>Ок 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; – оптимальность планирования профессиональной деятельности. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; – толерантность поведения в рабочем коллективе. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>
<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимание значимости своей профессии. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективность применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармо-</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; – эффективность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; – оптимальность определения этапов решения задачи; – определение потребности в информации; – эффективность поиска; – эффективность определения источников нужных ресурсов; – последовательность разработки детального плана действий; – правильность оценки рисков на каждом шагу; – точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Отчет о производственной практике каждый обучающийся оформляет индивидуально. Отчет о производственной практике должен содержать:

- 1) титульный лист;
- 2) задание на практику, получаемое обучающимся на собрании по разъяснению целей и задач практики, либо заранее;
- 3) введение, основное содержание практики в соответствии с программой и индивидуальным заданием, заключение, список использованных источников;
- 4) приложения.

Отчет о практике должен содержать ответы на все вопросы программы практики и быть составленным в строгом соответствии с ней. В отчете излагаются конкретные вопросы:

- ознакомление с предприятием;
- функциональные обязанности должностного лица, обязанности которого выполнялись на практике;
- перечень основных видов работ, которые выполнялись во время практики;
- основные меры техники безопасности при выполнении различных видов работ.

Приложением к отчету являются документы, составленные обучающимся, на которые даются ссылки в текстовой части отчета, а сама текстовая часть не должна содержать выписки из учебников и нормативно-законодательных актов.

К отчету должен быть приложен подписанный и заверенный печатью предприятия/организации дневник по практической подготовке обучающегося.

Содержание дневника по практической подготовке обучающегося по профессии: выполняемая работа; дата; подпись непосредственного руководителя.

Оптимальный объем отчета по производственной практике – не более 15 страниц (не включая Приложения) машинописного текста. Отчет оформляется на стандартных листах формата А4, заполняемых с одной стороны. Листы отчета должны иметь сквозную нумерацию. Номер страницы проставляют арабскими цифрами в центре внизу страницы без точки. На первой странице (титульном листе) отчета номер не ставится. Поля листа: слева – 3 см, сверху и снизу – 1,5 см, справа – 1 см. Формат текста: шрифт TimesNewRoman, 14 кегль, выравнивание текста по ширине, межстрочный интервал полуторный. Расстановка переносов – автоматически, абзацная строка – 1,25. Каждая глава, а также Введение, Заключение, Список используемых источников, Приложения начинаются с новой страницы.

Отчет и дневник по практической подготовке обучающегося должны быть сданы в последний день прохождения производственной