


Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

### УТВЕРЖДЕНО

на заседании Научно-педагогического совета  
Автомеханического техникума  
от 29 мая 2024 г. протокол № 9

/ А.В. Юдин

29 мая 2024 г.

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Производственная практика
Профессиональный модуль	ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства. МДК.04.01. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Форма проведения	Концентрированная
Курс	4

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2024 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Забирова Гульфия Ривкатовна	Преподаватель

#### СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя  
Директор ООО «Ульяновский литейный завод №7»

/ А.В.Скворцов

27 мая 2024 г.

#### СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК спецдисциплин технического направления

/ М.Н. Забиров

27 мая 2024 г.

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цель(и) и задачи, требования к результатам освоения (компетенции, практический опыт)

Цель(и)

- формирование у будущих специалистов системы знаний и практических навыков при организации контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

Задачи

- усвоение практических основ принятия обоснованных решений при контроле, наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и сборочного оборудования.

Код и наименование реализуемой компетенции, практический опыт	Показатели освоения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li></ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть технологическим процессом изготовления и ремонта деталей машин</li></ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;</li><li>- структурировать получаемую информацию;</li><li>- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>- использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li></ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть информационно - коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности</li></ul>
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>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li><li>- применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li><li>- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</li></ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть задачами профессионального и личностного развития</li></ul>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li></ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть профессиональной этикой</li></ul>
ОК 05. Осуществлять уст-	<p>Уметь:</p>

<p>ную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Практический опыт: - владеть информационно - коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Уметь: -описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Практический опыт: - владеть профессиональной этикой</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Уметь: -соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Практический опыт: - владеть правилами экологической безопасности, обеспечивать ресурсосбережения, определять принципы бережливого производства</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Уметь: -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. Практический опыт: - владеть задачами профессионального и личностного развития</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Уметь: -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Практический опыт: - владеть информационно - коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования</p>	<p>Уметь: -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 Практический опыт: - диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств</p>
<p>ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов</p>	<p>Уметь: - обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования Практический опыт:</p>

	- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков, выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт
ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	Уметь: - выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования Практический опыт: - регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования
ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	Уметь: - рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами Практический опыт: - организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов
ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию	Уметь: - выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков Практический опыт: - оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, проведения контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования

### *1.2. Место практики в структуре программы ППССЗ*

Программа производственной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства и соответствующих профессиональных компетенций.

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курсов МДК.04.01. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства в рамках профессионального модуля в рамках профессионального модуля ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

### *1.3. Место прохождения практики*

Производственная практика проходит в цехах промышленных предприятий любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между предприятием и образовательным учреждением.

Основными базами производственной практики являются:

- ОАО «Ульяновский механический завод»;
- АО «Ульяновский моторный завод»;
- ООО «Авиастар – СП»;
- ООО «УАЗ»
- АО «УМЗ» и др.

### *1.4. Количество часов на освоение программы*

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства 72 часа (2 неделя)/72\*:

МДК.04.01. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства:

Объем образовательной программы в академических часах – **72 часа**(2 недели)/, в том числе:  
учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем – **12 часов**,  
самостоятельная работа – **60 часов**

Сроки прохождения производственной практики определяется учебным планом по специальности 15.02.16 Технология машиностроения и календарным учебным графиком. Практика проводится на 4 курсе, в 7 семестре.

*1.5. Форма промежуточной аттестации*  
Дифференцированный зачет

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) прохождения практики	Количество часов (недель)	Виды работ на практике	Формы текущего контроля
1	Прохождение ТБ	72/72* (2 недели)	Инструкция по ТБ	Дневник по практике Отчет по практике
2	Выдача задания на период практики		Ознакомление студентов с задачами и содержанием практики на получение рабочей профессии	
3	Распределение студентов по рабочим местам		Ознакомление с рабочим местом	
4	Монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации		Участие в ведении монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; Установление маршрута процесса сборки; Составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования; Основные этапы проектирования техпроцессов сборки; Изучение руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования; Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования; Проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования; Сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования; Сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования	
5	Руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования			
6	Проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП			
7	Составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования			
8	Особенности монтажа промышленного оборудования			
9	Программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов			
10	Сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования			
11	Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования			
12	Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования			
13	Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов			
14	Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования			
15	Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования			
16	Подготовка отчета по практике			

### Тематическое содержание практики

Наименование темы	Количество часов	Реализуемые компетенции	Практическое задание
	72/72*		
Ознакомление со сроками и программой практики, с оборудованием учебной мастер-	4/4*	ОК 1.- ОК 9., ПК 4.1.- ПК 4.5.	Выдача задания

ской и правилами внутреннего распорядка, обязанностями по соблюдению трудовой дисциплине. Назначение, правила хранения и обращение с режущим, контрольно-измерительным и слесарным инструментом			
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	2/2*	ОК 1.- ОК 9., ПК 4.1.- ПК 4.5.	Инструкция по ТБ
Монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации	60/60*	ОК 1.- ОК 9., ПК 4.1.- ПК 4.5.	Самостоятельное выполнение видов работ
Руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования			
Проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП			
Составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования			
Особенности монтажа промышленного оборудования			
Программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов			
Сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования			
Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования			
Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования			
Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов			
Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования			
Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования			
Монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации			
Руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования			
Проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП			
Сдача дифференцированного зачета	6/6*	ОК 1.- ОК 9., ПК 4.1.- ПК 4.5.	Отчет

\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики требует наличия:

Помещения АО «Ульяновский механический завод»,

ООО «Ульяновский автомобильный завод»,

АО «Ульяновский моторный завод»,

АО «Авиастар – СП»,

АО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»

Помещение - 6. Кабинет технологии машиностроения для проведения практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки.

Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Интерактивная доска. Комплект мультимедийного оборудования: компьютер, ноутбук, проектор, экран. Стенды:

"Гибкое автоматизированное производство", "Типовой технологический процесс механической обработки шестерни", "Типовой технологический процесс механической обработки вала", "Схема планировки участка обработки шестерни по потоку".

Зубообрабатывающий инструмент, фрезы общего назначения, сверла, зенкеры, развертки, резцообразующий инструмент. Модели металлорежущих станков: центровально-подрезной станок, вертикально – сверлильный станок для специальных наладок, круглошлифовальный станок, фрезерно-центровальный станок, токарный вертикальный многошпиндельный станок.

Макеты участков механической обработки. Комплект металлорежущих инструментов.

Настольный угломер конструкции МИЗ. Универсальный угломер-2 шт. Штангенциркуль -

5 шт. Микрометр гладкий -5 шт. Программное обеспечение: Windows 10

Помещение - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы.

Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер.

Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514793>

2. Рогов, В. А. Технология машиностроения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10932-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518121>

- Дополнительные источники:

1. Технология машиностроения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09041-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511787>

- Периодические издания:

1. Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Физико-математические и технические науки / ФГБОУ ВО Балтийский федеральный университет







### 3.4. Требования к кадровому обеспечению

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### 3.5. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ и инвалидов

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению – слабовидящих:** оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеувеличителей, луп;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению – слепых:** оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху – слабослышащих:** оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху – глухих:** оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата:** оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

- Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

- Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

- Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

- В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами по всем видам практик предусматривается в электронной информационно - образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики обучающиеся ведут документацию:

- 1 Дневник практики
- 2 Отчет по практике
- 3 Аттестационный лист
- 4 Характеристика

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися практических заданий, проектов, также выполнения индивидуальных заданий, исследований, используя ФОС по практике.

Результаты (освоенные компетенции, практический опыт)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Владение профессиональной терминологией	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения видов профессиональной деятельности  Текущий контроль: контроль выполнения видов работ, подготовка сдачи дифференцированного зачета  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей  Описание параметров изучаемых объектов	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Описание алгоритмов выполнения трудовых действий	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Нахождение ошибок в документации  Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов	
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	Организация работ по устранению неполадок и отказов  Планирование работ по наладке оборудования	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Организация и контроль качества проведения ремонта, технического обслуживания и ресурсного обеспечения оборудования	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Обучение персонала работе на оборудовании, выполнению должностных инструкций	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлоре-		

жущего 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 техническому обслуживанию		

Разработчик Заш

Преподаватель Забирова Гульфия Ривкатовна