


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

**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании  
Научно-педагогического совета  
Автомеханического техникума  
протокол № 9 от 29.05.2024

\_\_\_\_\_ А. В. Юдин  
« 29 » 05 2024

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

	Производственная практика
Профессиональный модуль	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Курс	3

Специальность 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Форма обучения: Очная

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


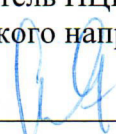
Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

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
Забиров Махмуд Ниязович	преподаватель

СОГЛАСОВАНО:	СОГЛАСОВАНО:
Представитель работодателя Директор ООО «Подъемная техника»  _____ /М.М. Казаков	Председатель ПЦК спецдисциплин технического направления  _____ /М.Н. Забиров
«27» 05 2024	«27» 05 2024

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1 Цели и задачи, требования к результатам освоения

Цель:

- формирование у будущих специалистов практических навыков монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию

Задачи:

- усвоение практических основ монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию.

<b>Код и наименование реализуемой компетенции, практический опыт</b>	<b>Показатели освоения компетенции</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Практический опыт: – владеть технологическим процессом изготовления и ремонта деталей машин
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уметь: -определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Практический опыт: -владеть информационно - коммуникационными технологиями в 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	Уметь: -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -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; -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. Практический опыт: - владеть задачами профессионального и личностного развития
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уметь: -организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Практический опыт: -владеть профессиональной этикой

<p>ОК0 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Уметь:  - 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 межнациональных 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 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Уметь:  - соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;  - использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность;  - использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования;  - искать в электронном архиве техническую документацию на</p>

	<p>оборудование производства, его механизмы и системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</li> </ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- определения пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих;</li> <li>- поддержания инструмента в работоспособном состоянии;</li> <li>- выполнения слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании; - выполнения такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- профилактической работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам.</li> </ul>
<p>ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сборки агрегатов технологического оборудования и комплектующих;</li> <li>- выполнения работ в соответствии с требованиями технологической документации;</li> <li>- регулировки агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации;</li> <li>- устранения выявленных дефектов сборки;</li> <li>- проверки и регулировка функций отдельных агрегатов и систем;</li> <li>- выполнения работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом;</li> <li>- контроля результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;</li> <li>- использовать измерительные средства для определения качества работы;</li> <li>- осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений;</li> <li>- читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах;</li> <li>- использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность.</li> </ul>
<p>ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации;</li> <li>- испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность;</li> <li>- составления отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- проверки и регулировка функций отдельных агрегатов и систем;</li> <li>- контроля состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения;</li> <li>- контроля агрегатов на соответствие эталонным образцам.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить регулировки оборудования согласно технической документации;</li> <li>- выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства;</li> <li>- пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами.</li> </ul>

### 1.2. Место практики в структуре программы ППССЗ

Программа ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям), является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и

ремонт промышленного оборудования (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования и соответствующих профессиональных компетенций.

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, в рамках профессионального модуля ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям).

### 1.3. Место прохождения практики

Производственная практика «Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)» проходит в учебных мастерских или в цехах промышленных предприятий любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между предприятием и образовательным учреждением.

Основными базами учебной 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 учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) составляет 108 часов (3 недели).

Сроки прохождения учебной практики определяется учебным планом по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и календарным учебным графиком. Практика проводится на 3 курсе.

### 1.5. Форма промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет по практике

\*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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) прохождения практики	Количество часов (недель)	Виды работ на практике	Формы текущего контроля
1	Выдача задания на период практики	108/108*	- ознакомление студентов с задачами и содержанием практики на получение рабочей профессии	Контроль выполнения видов работ
2	Прохождение ТБ	(3 недели)	-инструкция по ТБ	
3	Распределение студентов по участкам			
4	ПП. 01 Проведение монтажа, испытания промышленного		- 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	

	(технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)		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.	
5	Подготовка отчета по практике		Выполнение задания, сбор информации, обработка материала	

\*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.

### Тематическое содержание практики

Наименование темы	Количество часов	Реализуемые компетенции	Практическое задание
Прохождение ТБ	2/2*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Инструкция по ТБ
Выдача задания на период практики	2/2*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Изучение задания
Распределение студентов по участкам	2/2*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Изучения рабочего места
Выполнение работ	108/108*		
Монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации.	12/12*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Выполнение работ
Руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования.	12/12*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Выполнение работ
Проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП.	12/12*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Выполнение работ
Составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования.	6/6*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Выполнение работ
Особенности монтажа промышленного оборудования;	12/12*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Выполнение работ
Программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов.	12/12*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Выполнение работ
Сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования.	12/12*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Выполнение работ
Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования.	12/12*	ОК 1.-ОК 9 ., ПК 1.1. - ПК 1.3.	Выполнение работ
Подготовка отчета по практике	6/6*		Сбор информации
Защита практики	6/6*		Дифференцированный зачет

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

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

Реализация программы производственной практики требует наличия:

Помещение -53. Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования для проведения практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки. Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Компьютер (2 шт), принтер. Стенд захватных устройств с пневмоприводом, стенд токарного, моногрезцового полуавтомата, стенд модулей промышленного робота МП-11, стенд шагового транспортера.

Помещение -52. Лаборатория процессов формообразования и инструментов, лаборатория технологического оборудования и оснастки, лаборатория автоматизации производства, лаборатория технологического оборудования отрасли, лаборатория технологий отрасли, мастерская монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования для проведения лабораторных занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки. Технологическое оборудование: токарно-винторезный станок 1К625, токарный автомат 1А112, координатно-расточной станок (сверлильный), вертикально-фрезерный станок 6Н11, плоскошлифовальный станок 3Г71, универсальный заточной станок, зубообрабатывающие станки: зубофрезерный RS-00, зубофрезерный 5К301, зубодолбежный 5В12, зубострогалиный 5П23Б. Промышленный робот МП - 11. Модели станков: многоцелевого, фрезерного бесконсольного, фрезерного консольного, агрегатного протяжного. Комплект режущих инструментов. Комплект мерительных инструментов. Стенд гидравлический (лабораторный). Комплект узлов металлорежущих станков. Стенд "Схема гидрокопировального суппорта". Стенд "Кинематическая схема станка 1К62". Микрометр (3 шт).

Помещение -54. Участок станков с ЧПУ для проведения практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки. Токарный станок с ЧПУ СКЕ6136. Фрезерный станок с ЧПУ. Штангенциркуль электронный ШЦ-150Э (Квалитет)-2шт. Микрометр электронный ЗУБР "Эксперт"-2шт.

Аудитория -24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (3 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Принтер.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Помещения:

АО «Ульяновский механический завод»,

ООО «Ульяновский автомобильный завод»,

АО «Ульяновский моторный завод»,

АО «Авиастар – СП».

#### 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 им. И. Канта. - Калининград, 2016-2024. - Издаётся с 2005 г. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=38190135>.
  2. Научное обозрение. Технические науки / Научно-издательский центр "Академия Естествознания. - Москва, 2014-2024. - Выходит 6 раз в год. - Издаётся с 2016 г. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37100842>.
  3. Universum: Технические Науки / Международный центр науки и образования. - Москва, 2013-2024. - Издаётся с 2013 г. - Выходит 12 раз в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=36852271>.
  4. Машиностроение и компьютерные технологии / Национальный Электронно-Информационный Консорциум. - Москва, 2004-2024. - Выходит 12 раз в год. - Издаётся с 2003 г. - Предыдущее загл.: Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана (до 2017 года). - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=39192514>.
  5. Вестник МГТУ Станкин / ФГБОУ ВО "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН". - Москва, 2008-2024. - Издаётся с 2007 г. - Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37750383>.
- **Учебно-методические:**

**Заборов М. Н.** ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) ПП.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) : методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики для студентов, обучающихся по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) всех форм обучения / М. Н. Заборов ; УлГУ, Автомех. техникум. - 2024. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/16125>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/16125>

Согласовано:

Ведущий специалист / Шемякина И.Н. /  / 27.05.2024  
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

- **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:**
  1. Электронно-библиотечные системы:





### *3.3. Общие требования к организации и проведению практики*

Производственная практика может проводиться в учебно-производственных мастерских или на машиностроительных, предприятиях города любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между организацией и учебным заведением.

Студенты образовательных учреждений среднего профессионального образования при прохождении производственной практики в учебных мастерских, на предприятиях, в учреждениях, организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- подчиняться действующим в учебных мастерских, на предприятиях, в учреждениях, организациях правилам внутреннего трудового распорядка; изучать и строго соблюдать правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на данном предприятии, в учреждении, организации. На студентов, распространяется трудовое законодательство, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

Контроль за ходом практики осуществляется заместителем директора учебного заведения, руководителями практики, а непосредственно на рабочем месте - квалификационными специалистами, которым поручается проведение практики студентов.

### *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.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Имеющие высшее и среднее специальное образование, соответствующее профилю программ практик.

### *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 видеоувеличителей, 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

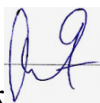
Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися практических заданий, проектов, также выполнения индивидуальных заданий, исследований, используя ФОС по практике.

Результаты (освоенные компетенции, практический опыт)	Основные показатели оценки результатов	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П1 - определения перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</p> <p>П2 - определения пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих;</p> <p>П3 - выполнения слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании;</p> <p>П4 - выполнения такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования;</p> <p>П5 - профилактической работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>У1 - соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;</p> <p>У2 - использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность;</p> <p>У3 - использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования;</p> <p>У4 - искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы;</p> <p>У5 - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.</p>	<p>Определять перечень стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>Выявлять пригодность и готовность к работе оборудования, инструмента и комплектующих;</p> <p>Владеть слесарно-механическими работами на промышленном (технологическом) оборудовании. Выполнять такелажные и грузоподъемные работы при монтаже промышленного (технологического) оборудования. Производить профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам.</p> <p>Выполнять правила эксплуатации оборудования и оснастки. Применять стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность. Пользоваться контрольно-измерительными приборами для точностных испытаний оборудования.</p> <p>Пользоваться электронным архивом технической документации на оборудование производства, его механизмы и системы.</p> <p>Выполнять требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.</p>	<p>Текущий контроль: проверка выполнения видов работ</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Дифференцированный зачет по учебной практике</p> <p>Экзамен по модулю квалификационный</p>

<p>ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П1 - сборки агрегатов технологического оборудования и комплектующих;</p> <p>П12 - выполнения работ в соответствии с требованиями технологической документации;</p> <p>П3 - регулировки агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации;</p> <p>П4 - устранения выявленных дефектов сборки;</p> <p>П5 - проверки и регулировка функций отдельных агрегатов и систем;</p> <p>П6 - выполнения работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом;</p> <p>П7 - контроля результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>У1 - соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;</p> <p>У2 - использовать измерительные средства для определения качества работы;</p> <p>У3 - осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений;</p> <p>У4 - читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах;</p> <p>У5 - использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность.</p>	<p>Выполнять сборку агрегатов технологического оборудования и комплектующих.</p> <p>Соблюдать выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации.</p> <p>Владеть регулировкой агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации.</p> <p>Производить устранение выявленных дефектов сборки.</p> <p>Выполнять проверку и регулировку функций отдельных агрегатов и систем.</p> <p>Выполнять работы по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом.</p> <p>Осуществлять контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>Выполнять соблюдение правил эксплуатации оборудования и оснастки.</p> <p>Применять измерительные средства для определения качества работы.</p> <p>Производить поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений.</p> <p>Уметь читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах.</p> <p>Применять стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность.</p>	
<p>ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П1 - анализа конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации;</p> <p>П2 - испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность;</p> <p>П3 - составления отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства;</p> <p>П4 - проверки и регулировка функций</p>	<p>Анализировать конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации.</p> <p>Владеть методами испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность.</p> <p>Выполнять составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства.</p> <p>Производить проверки и</p>	

<p>отдельных агрегатов и систем;</p> <p>П5 - контроля состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения;</p> <p>П6 - контроля агрегатов на соответствие эталонным образцам.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>У1 - производить регулировки оборудования согласно технической документации;</p> <p>У2 - выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства;</p> <p>У3 - пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p>	<p>регулировка функций отдельных агрегатов и систем.</p> <p>Владеть контролем состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения.</p> <p>Выполнять контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам.</p> <p>Производить регулировки оборудования согласно технической документации;</p> <p>Владеть выбором методов и средствами контроля точности технологического оборудования механосборочного производства.</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p>	
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</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;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия;</li> <li>определить необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализ и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> </ul>	
<p>ОК 3. 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"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</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>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по</li> </ul>	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
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	- описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принцип бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	-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. -владеть задачами профессионального и личностного развития	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

Разработчик  преподаватель Забиров Махмуд Ниязович

