## ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ

## Область профессиональной деятельности Авиастроение



## Сборщик-клепальщик 3-го разряда

**Характеристика работ**. Сборка и клепка в стапелях и вне способами клепки заклепками. Подгонка, разметка, сверление, зенкование и клепка авиационных узлов и соединений с криволинейной поверхностью средней сложности. Подготовка деталей к герметической клепке (очистка,

обезжиривание, накладка уплотнителей HIOR герметического соелинения) выравнивающих Накладка устройств. несиловых авиационных конструкций применением пневмоинструментов. фиксаторов, поддержек для прямой и обратной клепки, обжимок и натяжек, слесарного инструмента. Изготовление накладок, требуемых для ремонта клепаных соединений. Ведение с пульта управления процесса клепки швов плоских



панелей и узлов авиационных изделий в труднодоступных местах на сверлильно-клепальных автоматах, автоматических и полуавтоматических прессах с программным управлением. Установка программоносителя на начало программы. Контроль перпендикулярности осей отверстий и глубины отзенкованных гнезд с использованием простого мерительного инструмента. Подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов обслуживаемого оборудования в процессе работы.

Должен знать: виды заклепочных соединений и способы их выполнения; правила выбора типа, диаметра и длины заклепок в зависимости от склепываемых деталей; процесс герметической клепки и сборки авиационных узлов и изделий; технические условия наложения герметических уплотнителей; технологию ремонта авиационных узлов средней сложности; свойства основных авиационных узлов применяемых при клепке; устройство отдельных узлов средней сложности обслуживаемого оборудования, в том числе с программным управлением, и особенности их работы; основные сведения об автоматике и работе клепального станка в режиме ручного управления; системы программного управления станками; технологический процесс



клепки плоских панелей и узлов авиационных изделий: причины неисправностей возникновения оборудования с программным способы управлением и предупреждения; виды заклепочных соединений и способы выполнения: **VCTDОЙСТВО** приспособлений, применяемых при клепке; методы контроля качества клепки; основные методы предупреждения коррозии;

конструкцию отдельных узлов и агрегатов авиационного изделия.

### Примеры работ:

- 1. Баки-кессоны жесткие, гондолы и каналы двигателей, контейнеры сборка в приспособлениях, сверление, зенкование и клепка.
- 2. Рамы, пульты, щитки, коробки средней сложности, нервюры и кронштейны самолетов легкого типа сборка и клепка.
- 3. Стрингеры, облицовочные ленты, профили сверление отверстий и клепка.



## • Слесарь-сборщик летательных аппаратов 3-го разряда

Характеристика работ. Сборка узлов и агрегатов летательных аппаратов средней сложности по чертежам и технологиям. Выполнение слесарных работ и шабрение). Предварительная сборка отдельных агрегатов летательных аппаратов с креплением на технологические болты. Установка на авиационное изделие агрегатов летательных аппаратов, не требующих регулировки и нивелировки. Выполнение болтовых соединений (в том числе болтовых соединений с натягом). Контовка сложных соединений. Сборка и клепка в стапелях и вне стапелей узловых соединений в легкодоступных местах.

Должен знать: технологический процесс проводимой сборки и разборки узлов и агрегатов летательных аппаратов; конструкцию собираемых узлов, их назначение и взаимодействие; устройство стапелей, типы применяемых стапелей по способу фиксации; устройство пневмодрелей различных видов; наименование смазок и рабочих жидкостей; схемы герметизации; систему допусков, посадок; основные сведения о параметрах обработки поверхностей.

### Примеры работ:

- 1. Баки топливные и масляные демонтаж с тяжелых летательных аппаратов, монтаж на летательные аппараты легкого типа.
- 2. Гидросистемы разметка, установка и крепление кронштейнов узлов и агрегатов
- 3. Двигатели, моторамы, редукторы вертолета демонтаж, консервация.
- 4. Двигатели самолетов внутренняя консервация.
- 5. Капоты сборка, установка с подгонкой по месту и крепление.
- 6. Клапаны всех систем, дроссели, фильтры монтаж.
- 7. Кронштейны системы управления сборка на верстаке, развальцовка подшипников, запрессовка втулок, развертывание.
- 8. Крылья, центропланы, рули поворота, кили, носовая и хвостовая части фюзеляжа - предварительная стыковка с креплением на технологические болты.
- 9. Ленты стыковочные подготовка и установка при сборке агрегатов.
- 10. Лонжероны, нервюры сборка и установка при сборке агрегатов.
- 11. Обшивка крыла и фюзеляжа подготовка и установка в легкодоступных местах.
- 12. Панели крыла и фюзеляжа установка и крепление.





## ♠ Слесарь по ремонту летательных аппаратов 3-го разряда

Характеристика работ. Ремонт отдельных узлов и деталей летательных аппаратов средней сложности. Выполнение слесарных работ по 8 - 11 квалитетам. Изготовление несложных деталей и узлов лательных аппаратов по чертежам. Определение комплектности и качества состояния ремонтируемых деталей и узлов (внешним осмотром,

при помощи измерительного инструмента). Развертывание отверстий развертками, постановка штифтов и шпилек, пришабривание плоскостей. Разделка швов и подготовка деталей летательных аппаратов к сварке, простая разметка под сверление отверстий после заварки дефектов отверстия и нарезание новой резьбы. Ремонт сложных деталей и узлов летательных аппаратов под руководством слесаря по



ремонту летательных аппаратов более высокой квалификации. Заправка слесарного инструмента. Работа на сверлильных станках и приспособлениях.

Должен знать: конструкцию и принцип работы деталей и узлов летательных аппаратов средней сложности и технологию их ремонта; технологические операции слесарных работ, приемы и методы слесарной обработки и ремонта деталей и узлов летательных аппаратов; основные сведения по техническому черчению и правила оформления чертежей; контроль деталей летательных аппаратов визуальным осмотром и контрольно-измерительным инструментом; систему допусков и посадок и классификацию чистоты обработки поверхностей; конструкцию слесарного инструмента. приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; порядок устранения несложных неисправностей на используемом инструменте и оборудовании; основные сведения о сварке и пайке металлов; виды антикоррозийного покрытия; влияние механических повреждений и коррозии на прочность деталей летательных аппаратов: виды клепаных соединений и приемы ручной клепки: виды резьбы в самолетостроении; порядок оформления технологической документации.



## Примеры работ:

- 1. Детали бытового оборудования, заслонки отопления, ракетницы, кронштейны, упоры соединений ремонт.
- 2. Детали (ответственные) из алюминиевых и магниевых сплавов удаление коррозии.
- 3. Детали шарнирных соединений управления самолетом (наконечников, тяг управления, роликов, карданов, осей) ремонт.
- 4. Замки капотов ремонт.
- 5. Капоты ремонт штанг.
- 6. Кресла пилотские и пассажирские ремонт.
- 7. Полы металлические ремонт.
- 8. Узлы простые правка после сборки.
- 9. Тяги управления летательных аппаратов и двигателей ремонт.
- 10. Тросы заплетка на коуш.
- 11. Хомуты выхлопного коллектора изготовление.



## Слесарь по ремонту агрегатов 3-го разряда

## Характеристика работ.

Ремонт несложных агрегатов. Выполнение слесарных работ при ремонте деталей агрегатов по 8 - 11 квалитетам. Подгонка простых деталей агрегатов по месту путем притирки и шабровки. Развертывание отверстий развертками, постановка штифтов и шпилек. Опиловка деталей агрегатов, нарезка резьбы вручную. Выполнение вспомогательных операций при ремонте агрегатов средней сложности. Измерение параметров деталей агрегата простого слесарного и контрольно-измерительного инструмента. Расконсервация и промывка деталей агрегата.



Должен знать: конструкцию и принцип работы ремонтируемых агрегатов; технологию сборки и разборки простых агрегатов; правила пользования применяемым контрольно-измерительным инструментом; порядок маркировки и клеймения деталей агрегата; способы защиты от коррозии; слесарное дело в объеме выполняемой работы; правила чтения чертежей и кинематических схем.

### Примеры работ

- 1. Клапаны и редукторы высотного оборудования разборка.
- 2. Корпусы агрегатов ремонт наружной поверхности.
- 3. Крепежные детали ремонт.
- 4. Маслонасосы, фильтры замена шпилек на плоскостях разъема.
- 5. Фильтры сетчатые и пластинчатые ремонт, сборка





## АО "ЮТэйр-Инжиниринг" - технический провайдер вертолетного сегмента Группы "ЮТэйр".

Компания является правопреемником авиаремонтного предприятия "Завод № 26", ведущего историю с 1933 года. Сегодня "ЮТэйр-Инжиниринг" - мировой лидер по техническому обслуживания воздушных судов семейства "Миль", крупнейшая в России организация по ремонту и техническому сопровождению вертолетов отечественного и зарубежного производства.

География выполнения работ предприятия развивается вместе с планами основных Заказчиков - операторов вертолетной техники. В настоящее время, помимо мощной производственной базы в Тюмени, "ЮТэйр-Инжиниринг" имеет 29 сертифицированных мест производственной деятельности в России и 17 странах мира, где работают более 1800 квалифицированных специалистов.

Ежедневно сотрудники предприятия обслуживают более 300 единиц авиатехники.

На сегодняшний день предприятие ежедневно выполняет техническое обслуживание вертолетов всей линейки семейства Миль (Ми-26, Ми-171, Ми-172, Ми-8, Ми-8AMT, Ми-8MТВ-1), Ка-32T, самолетов АН-2, их систем и агрегатов, а также вертолетов зарубежного производства: Airbus Helicopters (EC-130B-4, AS350/H125, AS355, BO-105), Robinson R-44, Leonardo Helicopters AW139.



## Контактная информация:

г. Тюмень, аэропорт «Плеханово» Акционерное общество «ЮТэйр-Инжиниринг» Юридический адрес: 625025, г. Тюмень, аэропорт «Плеханово»

> Приемная: +7 (3452) 29-85-80 Факс: +7 (3452) 29-85-40. Электронная почта: UT-E@utair.ru

## Департамент образования и науки Тюменской области

## ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

## Многофункциональный центр прикладных квалификаций



# Мобильность Функциональность Целеустремлённость Перспективность Компетентность

625053, г. Тюмень, ул. Таллинская, 1, тел. 26-21-54, 50-08-82, доб. 109 E-mail: vintkttsmfcpk@yandex.ru, mfcpk-tgk@mail.ru, www.tktts.ru

г. Тюмень, ул. Малиновского, 7

тел.45-96-60

E-mail: resurstkvt@mail.ru

## Многофункциональный центр прикладных квалификаций (МФЦПК) ГАПОУ ТО «ТКТТС» совместно с АО "ЮТэйр-Инжиниринг"

Начинает обучение по профессиям в области авиастроения:

- Слесарь по ремонту летательных аппаратов 3-го разряда;
- Слесарь по ремонту агрегатов3-го разряда

## Начало обучения с 1 марта 2020г.

СРОК ОБУЧЕНИЯ 3 МЕСЯЦА!!!
ОПЛАТА ЗА ОБУЧЕНИЕ 20%
ОТ ВСЕЙ СТОИМОСТИ!!!
ОПЛАЧИВАЕМАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПРАКТИКА НА ЮТЭЙР-ИНЖИНИРИНГ!!!
ТРУДОУСТРОЙСТВО
НА ЮТЭЙР -ИНЖИНИРИНГ!!!

## Спешите получить дополнительные высокооплачиваемые рабочие профессии!!!

Запись на обучение по телефонам:

26-21-54, 50-08-82 (ДОБ. 109) МФЦПК ГАПОУ ТО «ТКТТС»

## Многофункциональный центр прикладных квалификаций (МФЦПК) ГАПОУ ТО «ТКТТС» совместно с АО "ЮТэйр-Инжиниринг"

Начинает обучение по профессиям в области авиастроения:

- Слесарь по ремонту летательных аппаратов 3-го разряда;
- \* Слесарь по ремонту агрегатов 3-го разряда

## Начало обучения с 1 марта 2020г.

СРОК ОБУЧЕНИЯ **3** МЕСЯЦА!!!
ОПЛАТА ЗА ОБУЧЕНИЕ **20**%
ОТ ВСЕЙ СТОИМОСТИ!!!
ОПЛАЧИВАЕМАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПРАКТИКА НА ЮТЭЙР-ИНЖИНИРИНГ!!!
ТРУДОУСТРОЙСТВО
НА ЮТЭЙР -ИНЖИНИРИНГ!!!

## Спешите получить дополнительные высокооплачиваемые рабочие профессии!!!

Запись на обучение по телефонам:

**26-21-54, 50-08-82 (ДОБ. 109)** МФЦПК ГАПОУ ТО «ТКТТС»

## Многофункциональный центр прикладных квалификаций (МФЦПК) ГАПОУ ТО «ТКТТС» совместно с АО "ЮТэйр-Инжиниринг"

Начинает обучение по профессиям в области авиастроения:

- Слесарь по ремонту летательных аппаратов 3-го разряда;
- Слесарь по ремонту агрегатовЗ-го разряда

## Начало обучения с 1 марта 2020г.

СРОК ОБУЧЕНИЯ **3** МЕСЯЦА!!!
ОПЛАТА ЗА ОБУЧЕНИЕ **20**%
ОТ ВСЕЙ СТОИМОСТИ!!!
ОПЛАЧИВАЕМАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПРАКТИКА НА ЮТЭЙР-ИНЖИНИРИНГ!!!
ТРУДОУСТРОЙСТВО
НА ЮТЭЙР -ИНЖИНИРИНГ!!!

## Спешите получить дополнительные высокооплачиваемые рабочие профессии!!!

Запись на обучение по телефонам:

26-21-54, 50-08-82 (ДОБ. 109) МФЦПК ГАПОУ ТО «ТКТТС»