УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2018 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Авиационный механик (техник) по планеру**

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3

III. Характеристика обобщённых трудовых функций 5

3.1. Обобщённая трудовая функция «Техническое обслуживание летательных аппаратов (ЛА) по несложным техническим регламентам» 5

3.2. Обобщённая трудовая функция « Техническое обслуживание сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности» 9

3.3. Обобщённая трудовая функция «Техническое обслуживание ЛА лёгкого типа» 14

3.4. Обобщённая трудовая функция «Техническое обслуживание ЛА среднего типа по сложным регламентам» 21

3.5. Обобщённая трудовая функция «Техническое обслуживание серийных ЛА всех типов по особо сложным регламентам» 27

3.6. Обобщённая трудовая функция «Техническое обслуживание широкофюзеляжных ЛА и ЛА нового поколения» 33

3.7. Обобщённая трудовая функция «Техническое обслуживание опытных и модифицированных ЛА» 39

IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта 45

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Техническое обслуживание и ремонт узлов, агрегатов, систем летательных аппаратов |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение надежной и эффективной эксплуатации узлов, агрегатов, систем летательных аппаратов |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (Наименование) | (код ОКЗ) | (Наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 33.16 | Ремонт и техническое обслуживание летательных аппаратов, включая космические |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

# II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщённые трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Техническое обслуживание летательных аппаратов (ЛА) по несложным техническим регламентам | 2 | Подготовка объектов ЛА к техническому обслуживанию | A/01.2 | 2 |
| Демонтажно-монтажные работы элементов конструкции ЛА, работы общего вида | A/02.2 | 2 |
| Профилактические и восстановительные работы при обслуживании ЛА по несложным регламентам | A/03.2 | 2 |
| B | Техническое обслуживание сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности | 3 | Подготовительно-заключительные работы при техническом обслуживании сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности | B/01.3 | 3 |
| Демонтажно-монтажные работы для обеспечения выполнения работ в зоне демонтируемого изделия при техническом обслуживании сверхлегких ЛА | B/02.3 | 3 |
| Профилактические работы и контроль технического состояния агрегатов и узлов сверхлегких ЛА | B/03.3 | 3 |
| C | Техническое обслуживание ЛА лёгкого типа | 3 | Демонтаж-монтаж узлов и агрегатов, систем ЛА легкого типа для проведения восстановительных работ и отправки на ремонт и хранение  | C/01.3 | 3 |
| Проверка технического состояния и дефектация агрегатов, систем ЛА легкого типа, работы общего вида | C/02.3 | 3 |
| Контроль технического состояния и профилактические работы при обслуживании ЛА легкого типа | C/03.3 | 3 |
| D | Техническое обслуживание ЛА среднего типа по сложным регламентам | 4 | Демонтаж-монтаж агрегатов ЛА среднего типа после проверки их на монтажном участке для подготовки к техническому обслуживанию | D/01.4 | 4 |
| Контроль технического состояния узлов, агрегатов, систем ЛА среднего типа | D/02.4 | 4 |
| Восстановительные работы агрегатов, систем ЛА среднего типа | D/03.4 | 4 |
|  E | Техническое обслуживание серийных ЛА всех типов по особо сложным регламентам | 4 | Техническое обслуживание серийных ЛА, находящихся в эксплуатации и ЛА головных серий | E/01.4 | 4 |
| Контроль технического состояния, проверка работоспособности агрегатов, систем серийных ЛА | E/02.4 | 4 |
| Дефектация элементов конструкции ЛА, восстановительные работы при обслуживании агрегатов, систем серийных ЛА | E/03.4 | 4 |
| F | Техническое обслуживание широкофюзеляжных ЛА и ЛА нового поколения | 5 | Наземная отработка систем широкофюзеляжных ЛА, его модификаций перед испытательными полетами | F/01.5 | 5 |
| Проверка с самоконтролем узлов, агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА | F/02.5 | 5 |
| Восстановительные работы при наземной отработке широкофюзеляжных ЛА | F/03.5 | 5 |
| G | Техническое обслуживание опытных и модифицированных ЛА | 5 | Отработка порядка и методов подготовки к наземным и лётным испытаниям опытных и модифицированных ЛА | G/01.5 | 5 |
| Контроль технического состояния сложных и взаимосвязанных систем опытных и модифицированных ЛА | G/02.5 | 5 |
| Подготовка опытных и модифицированных ЛА к полётам | G/03.5 | 5 |

# III. Характеристика обобщённых трудовых функций

## 3.1. Обобщённая трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание летательных аппаратов (ЛА) по несложным техническим регламентам | Код | A | Уровень квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение обобщённой трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Авиационный механик по планеру 2-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образованиеПрофессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[[3]](#endnote-3)Лица мужского пола[[4]](#endnote-4)Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке[[5]](#endnote-5)Прохождение противопожарного инструктажа[[6]](#endnote-6)Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[[7]](#endnote-7) |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ2 | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС[[8]](#endnote-8) | § 1 | Авиационный механик по планеру и двигателям 2-го разряда |
| ОКПДТР[[9]](#endnote-9) | 10005 | Авиационный механик (техник) по планеру и двигателям |

### 3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка объектов ЛА к техническому обслуживанию | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Установка, перемещение и уборка стремянок для обслуживания объектов ЛА |
| Установка специального снаряжения для обслуживания ЛА |
| Установка защитного ограждения места проведения ТО (если не входит в подготовку места обслуживания) |
| Снятие и установка (установка) заглушек, чехлов, стопоров, колодок, заземления при обслуживании ЛА |
| Подсоединение и отсоединение водила при буксировке ЛА |
| Подключение и отключение источников гидро- и газоснабжения при обслуживании ЛА |
| Очистка с промывкой агрегатов ЛА |
| Промывка и смазка шарнирных соединений ЛА открытого типа |
| Швартовка ЛА |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ по несложным регламентам на техническое обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА  |
| Необходимые умения | Выполнять подготовительно-заключительные работы при техническом обслуживании ЛА по несложным регламентам |
| Пользоваться техническими описаниями и схемами обслуживаемых ЛА |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА по несложным регламентам |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания ЛА |
| Применять эксплуатационно-техническую документацию по обслуживанию ЛА с использованием несложных регламентов |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА по несложным регламентам |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Применять средства пожаротушения на рабочем месте |
| Необходимые знания | Общие сведения по конструкции обслуживаемых ЛА |
| Правила пользования техническими описаниями и схемами обслуживаемых ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА по несложным регламентам |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемых ЛА |
| Применяемые при техническом обслуживании основные смазки, жидкости и материалы, их назначение |
| Порядок подготовки рабочего места для выполнения технического обслуживания ЛА по несложным регламентам |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Правила использования средства пожаротушения на рабочем месте |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтажно-монтажные работы элементов конструкции ЛА, работы общего вида | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Демонтаж-монтаж элементов конструкции ЛА |
| Снятие-установка зализов и обтекателей крыла |
| Открытие и закрытие крышек элементов конструкции ЛА |
| Удаление в зимнее время снега, инея, льда с поверхности ЛА |
| Охлаждение колес шасси ЛА |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ по несложным регламентам на техническое обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Необходимые умения | Читать несложные сборочные чертежи узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Пользоваться техническими описаниями и схемами обслуживаемых ЛА |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания ЛА |
| Выполнять демонтажно-монтажные работы элементов конструкции ЛА |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА по несложным регламентам |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Общие сведения о конструкции и характеристиках обслуживаемых ЛА |
| Правила пользования техническими описаниями и схемами обслуживаемых ЛА |
| Правила ухода за лакокрасочными и другими защитными покрытиями ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем ЛА по несложным регламентам |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемых ЛА |
| Применяемые при техническом обслуживании основные смазки, жидкости и материалы, их назначение |
| Назначение и принцип действия аэродромного оборудования, приспособлений, инструментов |
| Порядок подготовки рабочего места для выполнения технического обслуживания узлов, агрегатов, систем ЛА по несложным регламентам |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Виды слесарных и слесарно-сборочных работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Профилактические и восстановительные работы при обслуживании ЛА по несложным регламентам | Код | A/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Профилактическая очистка турбохолодильной установки, воздухо-воздушного радиатора системы кондиционирования воздуха (СКВ) ЛА |
| Удаление загрязнений с колонки штурвала, педалей управления ЛА |
| Очистка от загрязнений баков топливной системы ЛА |
| Слив воды из системы водоснабжения и нечистот из системы удаления отходов ЛА |
| Удаление загрязнений с механизма управления створками шасси ЛА |
| Профилактическая очистка каркаса фонаря ЛА |
| Устранение мелких неисправностей на элементах конструкции ЛА |
| Выведение царапин с обшивки ЛА |
| Ремонт перкалевой обшивки крыльев и хвостового оперения |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ по несложным регламентам на техническое обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Необходимые умения | Производить профилактическую очистку от загрязнений узлов, агрегатов, элементов конструкции и систем ЛА |
| Выполнять работы по устранению простых неисправностей на ЛА  |
| Удалять неглубокие царапины с обшивки ЛА |
| Выполнять работы по ремонту перкалевой обшивки ЛА |
| Пользоваться техническими описаниями и схемами обслуживаемых ЛА |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания ЛА |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА по несложным регламентам |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Общие сведения о конструкции и характеристиках обслуживаемых ЛА |
| Правила пользования техническими описаниями и схемами обслуживаемых ЛА |
| Правила ухода за лакокрасочными и другими защитными покрытиями ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА по несложным регламентам |
| Правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемых ЛА |
| Применяемые при техническом обслуживании основные смазки, жидкости и материалы, их назначение |
| Назначение и принцип действия аэродромного оборудования, приспособлений, инструментов |
| Порядок подготовки рабочего места для выполнения технического обслуживания узлов, агрегатов, систем ЛА по несложным регламентам |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Виды слесарных и слесарно-сборочных работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщённая трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности | Код | B | Уровень квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение обобщённой трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Авиационный механик по планеру 3-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образованиеПрофессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года авиационным механиком по планеру 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летЛица мужского полаПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеНаличие удостоверения стропальщика (при работе с изделиями и технологической оснасткой массой более 16 кг)[[10]](#endnote-10)Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при работе с узлами и агрегатами массой более 16 кг)10 |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | § 2 | Авиационный механик по планеру и двигателям 3-го разряда |
| ОКПДТР | 10005 | Авиационный механик (техник) по планеру и двигателям |

### 3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовительно-заключительные работы при техническом обслуживании сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов сверхлегких ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Установка защитного ограждения места проведения ТО (если не входит в подготовку места обслуживания) |
| Очистка агрегатов сверхлегких ЛА без промывки и применения средств механизации |
| Наружная смазка или зашприцовка масла через пресс-маслёнки без разборки соединений узлов сверхлегких ЛА |
| Смазка жидким маслом трущихся поверхностей, узлов, сочленений без разборки соединений сверхлегких ЛА |
| Смазка через зазоры в сочленениях сверхлегких ЛА |
| Покрытие смазкой поверхностей перед консервацией |
| Слив конденсата или скопившихся жидкостей |
| Внешний осмотр сверхлегких ЛА на предмет обнаружения дефектов и неисправностей  |
| Проверка правильности положения и плотности закрытия лючков, дверей |
| Проверка отсутствия посторонних предметов, загрязнений, закупорок дренажных отверстий в узлах и агрегатах сверхлегких ЛА |
| Несложные работы по текущему ремонту узлов и агрегатов сверхлегких ЛА |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ по регламентам средней сложности при техническом обслуживании узлов, агрегатов, систем сверхлегких ЛА  |
| Необходимые умения | Осуществлять работы по обеспечению смазкой сочленений и узлов сверхлегких ЛА |
| Выявлять при осмотре дефекты, неисправности, посторонние предметы, загрязнения и закупорки дренажных отверстий в узлах и агрегатах сверхлегких ЛА и устранять выявленные замечания |
| Осуществлять работы по текущему ремонту узлов и агрегатов сверхлегких ЛА |
| Пользоваться техническими описаниями и схемами обслуживаемых сверхлегких ЛА |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания сверхлегких ЛА |
| Применять эксплуатационно-техническую документацию по обслуживанию сверхлегких ЛА с использованием регламентов средней сложности |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Общие сведения по конструкции обслуживаемых сверхлегких ЛА |
| Назначение и принцип работы основных узлов, агрегатов, систем обслуживаемых сверхлегких ЛА |
| Характерные дефекты композитных элементов конструкций ЛА |
| Правила пользования техническими описаниями и схемами обслуживаемых ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем сверхлегких ЛА  |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Правила технической эксплуатации, регламенты и порядок технического обслуживания, хранения и консервации обслуживаемых сверхлегких ЛА |
| Применяемые при техническом обслуживании основные смазки, жидкости и материалы, их назначение |
| Виды коррозии и способы ее предотвращения |
| Порядок подготовки рабочего места для выполнения технического обслуживания ЛА по несложным регламентам |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Виды слесарных и слесарно-сборочных работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания сверхлегких ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтажно-монтажные работы для обеспечения выполнения работ в зоне демонтируемого изделия при техническом обслуживании сверхлегких ЛА | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Демонтаж-монтаж теплозвукоизоляции СКВ сверхлегких ЛА |
| Демонтаж-монтаж уплотнений дверей, люков, створок, полов верхней и нижней палубы фюзеляжа сверхлегких ЛА |
| Демонтаж-монтаж крышек, эксплуатационных лючков горизонтального и вертикального оперения сверхлегких ЛА |
| Демонтаж-монтаж осушительных патронов фонаря, окон сверхлегких ЛА |
| Удаление-восстановление герметизации демонтируемых элементов обеспечения доступа |
| Замена или дозаправка масла в турбохолодильнике СКВ |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ по регламентам средней сложности на техническое обслуживание сверхлегких ЛА |
| Необходимые умения | Читать несложные сборочные чертежи агрегатов, систем и узлов ЛА |
| Пользоваться техническими описаниями и схемами обслуживаемых сверхлегких ЛА |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания сверхлегких ЛА |
| Выполнять демонтажно-монтажные работы элементов конструкции сверхлегких ЛА |
| Герметизировать панели и люки доступа |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Общие сведения о конструкции и характеристиках обслуживаемых сверхлегких ЛА |
| Правила пользования техническими описаниями и схемами обслуживаемых сверхлегких ЛА |
| Правила ухода за лакокрасочными и другими защитными покрытиями ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем сверхлегких ЛА  |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемых сверхлегких ЛА |
| Применяемые при техническом обслуживании основные смазки, жидкости и материалы, их назначение |
| Назначение и принцип действия аэродромного оборудования, приспособлений, инструментов |
| Порядок подготовки рабочего места для выполнения технического обслуживания сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Виды слесарных и слесарно-сборочных работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Профилактические работы и контроль технического состояния агрегатов и узлов сверхлегких ЛА | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Профилактическая очистка от загрязнений тросов и направляющих роликов системы управления |
| Очистка воздушного фильтра гидробака, агрегатов, системы водоснабжения и удаления отбросов |
| Очистка дренажных отверстий дверей, люков, створок, узлов крепления кресел, рулей, киля, стабилизатора |
| Слив масла из бака и всех сливных точек маслосистемы |
| Слив конденсата из влагоотстойников гидросистемы |
| Зашприцовка масла в пресс-маслёнки шарнирных соединений и ходовых винтов управления ЛА |
| Смазка наружных поверхностей, уплотнений, замков запирания, узлов навески дверей, люков, створок |
| Смазка наружных поверхностей узлов крепления рулей, киля, стабилизатора |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ по регламентам средней сложности на техническое обслуживание сверхлегких ЛА |
| Необходимые умения | Производить профилактическую очистку от загрязнений узлов, агрегатов, элементов конструкции и систем сверхлегких ЛА |
| Выполнять слив масла из маслосистемы и конденсата из влагоотстойников гидросистемы |
| Осуществлять работы по обеспечению смазкой элементов конструкций сверхлёгких ЛА |
| Пользоваться техническими описаниями и схемами обслуживаемых сверхлегких ЛА |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем сверхлегких ЛА |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания сверхлегких ЛА |
| Применять эксплуатационно-техническую документацию по обслуживанию сверхлегких ЛА по несложным техническим регламентам |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем сверхлегких ЛА по регламентам средней сложности |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Общие сведения о конструкции и характеристиках обслуживаемых ЛА |
| Правила пользования техническими описаниями и схемами обслуживаемых сверхлегких ЛА |
| Правила ухода за лакокрасочными и другими защитными покрытиями ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем сверхлегких ЛА  |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемых сверхлёгких ЛА |
| Применяемые при техническом обслуживании основные смазки, жидкости и материалы, их назначение |
| Назначение и принцип действия аэродромного оборудования, приспособлений, инструментов |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации |
| Порядок подготовки рабочего места для выполнения технического обслуживания ЛА по регламентам средней сложности |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Виды слесарных и слесарно-сборочных работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания сверхлегких ЛА |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщённая трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание ЛА лёгкого типа | Код | C | Уровень квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение обобщённой трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Авиационный техник по планеру 4-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образованиеПрофессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет авиационным механиком по планеру и двигателям 3 -го разрядаБез требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летЛица мужского полаПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеНаличие удостоверения стропальщика (при работе с изделиями и технологической оснасткой массой более 16 кг)Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при работе с узлами и агрегатами массой более 16 кг) |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | § 13 | Авиационный техник по планеру и двигателям 4-го разряда |
| ОКПДТР | 10005 | Авиационный механик (техник) по планеру и двигателям |
| ОКСО[[11]](#endnote-11) | 2.24.01.01 | Слесарь-сборщик авиационной техники |
| 2.24.01.04 | Слесарь по ремонту авиационной техники |

### 3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж-монтаж узлов и агрегатов, систем ЛА легкого типа для проведения восстановительных работ и отправки на ремонт и хранение | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Осмотр и выявление поломок, вмятин, царапин на элементах конструкции ЛА легкого типа |
| Выявление при внешнем осмотре повреждений лакокрасочных и защитных покрытий ЛА легкого типа |
| Внешний осмотр технического состояния остекления, выявление трещин, сколов, расслоения и серебра фонарей, окон |
| Выявление при осмотре недопустимых зазоров, износов, люфтов на элементах конструкции ЛА легкого типа |
| Обнаружение при осмотре коррозии, загрязнений и механических повреждений на элементах конструкции ЛА легкого типа |
| Визуальная проверка давления пневматиков по обжатию, амортизаторов по усадке |
| Промывка маслом трущихся поверхностей на элементах конструкции ЛА легкого типа с частичной или полной разборкой конструкции |
| Противопожарная обработка, химическая очистка, удаление загрязнений с промывкой обслуживаемого объекта |
| Взятие пробы ГСМ |
| Слив отстоя ГСМ, инструментальная проверка обслуживаемого объекта |
| Восстановление лакокрасочных покрытий без удаления коррозии |
| Мелкий ремонт элементов конструкции ЛА легкого типа без проведения демонтажных работ |
| Восстановление маркировки тяг управления |
| Демонтаж-монтаж узлов, агрегатов систем ЛА легкого типа |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание ЛА легкого типа |
| Необходимые умения | Читать сборочные чертежи узлов и агрегатов, систем ЛА легкого типа |
| Проверять при внешнем осмотре рабочее состояние элементов конструкции ЛА легкого типа с выявлением дефектов, поломок и повреждений, недопустимых зазоров, износов, люфтов |
| Осуществлять уход за лакокрасочными и иными защитными покрытиями ЛА легкого типа |
| Выполнять мероприятия по уходу за деталями из магниевых и титановых сплавов, композиционных материалов, осуществлять их мелкий ремонт |
| Выполнять регулировки эксплуатационных зазоров в соответствии с техническими требованиями, указанными в регламенте по обслуживанию ЛА легкого типа |
| Обнаруживать при внешнем осмотре и устранять неисправности элементов конструкции ЛА легкого типа |
| Выполнять демонтажно-монтажные работы узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа в соответствии с техническим регламентом на обслуживание |
| Применять при техническом обслуживании ЛА легкого типа аэродромное оборудование, стационарные и передвижные установки, приспособления, специализированный инструмент |
| Пользоваться техническими описаниями и схемами обслуживаемых ЛА легкого типа |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания ЛА легкого типа |
| Применять эксплуатационно-техническую документацию по обслуживанию ЛА легкого типа |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа в соответствии с регламентом на техническое обслуживание |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Общие сведения о летно-технических характеристиках обслуживаемых ЛА легкого типа |
| Конструкция узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа |
| Принципиальные и монтажные схемы агрегатов систем обслуживаемых ЛА легкого типа |
| Порядок выполнения демонтажно-монтажных работ агрегатов, систем ЛА, технические условия на проведение работы |
| Правила технической эксплуатации агрегатов, систем ЛА легкого типа |
| Правила содержания и порядок технического обслуживания агрегатов, систем ЛА легкого типа |
| Эксплуатационные зазоры и технологические допуски в узлах и агрегатах ЛА легкого типа |
| Способы обнаружения и устранения неисправностей на ЛА легкого типа в процессе их обслуживания |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем ЛА легкого типа |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Допуски и посадки в объёме выполняемых работ |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Метрология и технические измерения в объёме выполняемых работ |
| Виды слесарных и слесарно-сборочных работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка технического состояния и дефектация агрегатов, систем ЛА легкого типа | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Осмотр и дефектация трубопроводов и агрегатов воздушной, топливной и гидросистем ЛА, конденсаторов СКВ |
| Проверка рабочего состояния грузового оборудования |
| Проверка работоспособности гидромотора (электромотора) привода закрылков, предкрылков или механизации крыла в целом |
| Осмотр и дефектация узлов крепления дренажного бака гидросистемы |
| Проверка работоспособности агрегатов водоснабжения и удаления отбросов, промывка и дезинфекция при необходимости |
| Осмотр и дефектация обшивки, уплотнений дверей, люков, створок |
| Проверка рабочего состояния дренажных отверстий в обшивке горизонтального и вертикального оперения, узлов и деталей каркаса фонаря и кабины экипажа |
| Проверка рабочего состояния узлов и гнезд под гидроподъемники на крыле ЛА |
| Дозаправка ЛА топливом |
| Зарядка воздухом пневматиков колес |
| Зарядка гидроаккумуляторов |
| Обработка ЛА противообледенительным составом |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание ЛА легкого типа |
| Необходимые умения | Читать сборочные чертежи узлов и агрегатов систем ЛА легкого типа |
| Осуществлять дефектацию по результатам осмотра элементов конструкции ЛА легкого типа |
| Контролировать рабочее состояние и работоспособность узлов и агрегатов систем ЛА легкого типа |
| Проверять состояние уплотнений в элементах конструкции ЛА легкого типа |
| Выявлять при внешнем осмотре элементов конструкций ЛА легкого типа механические повреждения и дефекты |
| Проверять состояние теплозвукоизоляции системы кондиционирования воздуха |
| Применять регламент на техническое обслуживание ЛА легкого типа |
| Пользоваться конструкторской и технической документаций при выполнении работ по обслуживанию узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа |
| Пользоваться техническими описаниями и схемами обслуживаемых ЛА легкого типа |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания ЛА легкого типа |
| Применять эксплуатационно-техническую документацию по обслуживанию ЛА легкого типа |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа в соответствии с регламентом на техническое обслуживание |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Общие сведения о летно-технических характеристиках обслуживаемых ЛА легкого типа |
| Конструкция узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа |
| Принципиальные и монтажные схемы узлов и агрегатов систем обслуживаемых ЛА легкого типа |
| Правила технической эксплуатации, содержание и порядок технического обслуживания ЛА легкого типа  |
| Правила ухода за поверхностью ЛА, лакокрасочными и другими защитными покрытиями |
| Порядок и методы ремонта покрытий и обшивки ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем ЛА легкого типа |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Материалы, применяемые при техническом обслуживании и их свойства |
| Порядок выполнения работ технического обслуживания общего вида |
| Порядок выбора в соответствии с технической документаций и подготовка к работе инструментов, приспособлений |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации |
| Состав эксплуатационно-ремонтной документации на обслуживание ЛА |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Допуски и посадки в объёме выполняемых работ |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Метрология и технические измерения в объёме выполняемых работ |
| Виды слесарных и слесарно-сборочных работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль технического состояния и профилактические работы при обслуживании ЛА легкого типа | Код | C/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Очистка от загрязнений направляющих лифтов, баков гидросистемы |
| Очистка от загрязнений лобовых стекол форточек, дренажных отверстий дверей, люков створок, фильтров топливной и масляной систем |
| Слив жидкости из подогревателей системы водоснабжения |
| Смазка механизмов системы управления элеронами, рулями направления и высоты |
| Контроль состояния крепления заслонок СКВ, кресел пилотов и пассажирских, пневматиков шасси, створок грузолюка, грузового и швартовочного оборудования |
| Контроль чистоты дренажных выводов топливной системы |
| Проверка уровня смазки в редукторах рулевого привода системы управления ЛА, спецжидкости в гидробаке, воды в системе водоснабжения |
| Проверка давления в демпфере кресла пилота, в баках гидросистемы, пневматиках колес |
| Проверка состояния герметичности наружной турбохолодильной установки СКВ, электрокранов управления ЛА, топливных баков и баков гидросистемы, пневматиков колес шасси, агрегатов системы водоснабжения |
| Регулировка давления пневматиков колес |
| Контроль соответствия отклонений и нейтрального положения триммеров рулей поворота и элеронов |
| Контроль люфта эксплуатационных лючков хвостового оперения, износа пневматиков колес, зарядки пневматиков колес по обжатию и амортизаторов стоек шасси по усадке |
| Контроль легкости хода крыльчаток турбохолодильника СКВ |
| Проверка усилий срабатывания механизма спинки кресла, натяжения тросов механизмов перемещения фотолюков |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание ЛА легкого типа |
| Необходимые умения | Выполнять профилактические работы в соответствии с техническим регламентом по обслуживанию ЛА легкого типа |
| Определять необходимость дозаправки летательных аппаратов топливом, жидкостями и газами |
| Осуществлять контроль технического состояния узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа, проверять их работоспособность |
| Выполнять регулировку пневматиков колес, обеспечивать их зарядку по обжатию, регулировать давление в газовой полости амортизаторов стоек шасси по усадке |
| Контролировать состояние крепления элементов конструкции ЛА |
| Контролировать необходимый уровень смазки в редукторах привода системы управления ЛА |
| Проверять уровень спецжидкости в гидробаке, воды в системе водоснабжения |
| Контролировать герметичность турбохолодильной установки СКВ |
| Определять заряд гидроаккумуляторов |
| Применять технологию противообледенительной обработки ЛА на земле  |
| Применять эффективные методы очистки от загрязнений и масляных пятен элементов конструкций ЛА |
| Пользоваться конструкторской и технической документаций при выполнении работ по обслуживанию узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа |
| Пользоваться техническими описаниями и схемами обслуживаемых ЛА легкого типа |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания ЛА легкого типа |
| Применять эксплуатационно-техническую документацию по обслуживанию ЛА легкого типа |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА легкого типа в соответствии с регламентом на техническое обслуживание |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Общие сведения о летно-технических характеристиках ЛА легкого типа |
| Конструкция, принципиальные и монтажные схемы систем обслуживаемых ЛА легкого типа, правила технической эксплуатации, содержание и порядок технического обслуживания |
| Эксплуатационные зазоры и технические допуски |
| Материалы, применяемые при техническом обслуживании, и их свойства |
| Конструкция, назначение, принцип действия и правила применения аэродромного оборудования, стационарных и передвижных установок, приспособлений, инструментов, применяемых при техническом обслуживании ЛА |
| Правила приема-передачи ЛА экипажу и охране, а также другой смене |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем ЛА легкого типа |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Состав эксплуатационно-ремонтной документации на обслуживание ЛА |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Допуски и посадки в объёме выполняемых работ |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Метрология и технические измерения в объёме выполняемых работ |
| Виды слесарных и слесарно-сборочных работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщённая трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание ЛА среднего типа по сложным регламентам | Код | D | Уровень квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение обобщённой трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Авиационный техник по планеру 5-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет авиационным техником по планеру и двигателям 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащихНе менее одного года авиационным техником по планеру и двигателям 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летЛица мужского полаПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеНаличие удостоверения стропальщика (при работе с изделиями и технологической оснасткой массой более 16 кг)Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при работе с узлами и агрегатами массой более 16 кг) |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышение квалификации не реже одного раза в три года |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | § 14 | Авиационный техник по планеру и двигателям 5-го разряда |
| ОКПДТР | 10005 | Авиационный механик (техник) по планеру и двигателям |
| ОКСО | 2.24.01.01 | Слесарь-сборщик авиационной техники |
| 2.24.01.04 | Слесарь по ремонту авиационной техники |
| 2.25.02.01 | Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей |
| 2.24.02.03 | Испытание летательных аппаратов |
| 2.25.02.06 | Производство и обслуживание авиационной техники |

### 3.4.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж-монтаж агрегатов ЛА среднего типа после проверки их на монтажном участке для подготовки к техническому обслуживанию | Код | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовойфункции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Дефектация агрегатов, систем обслуживаемых ЛА среднего типа |
| Осмотр фильтров на отсутствие загрязнений, повреждений фильтрующих элементов, некондиционности уплотнений |
| Осмотр уязвимых мест закрепленной зоны объекта для проверки отсутствия трещин |
| Проверка наличия необходимого количества спецжидкостей, газов и дозаправка до требуемой нормы |
| Контроль технического состояния объекта на отсутствие люфтов и износов соединений, повреждений заклепочных, болтовых и винтовых соединений, проверка на наличия и целостности контровки, наличия пломб на контровке регулировочных точек |
| Проверка работоспособности и предупреждение нарушений работоспособности из-за воздействия на изделие влаги, спецжидкостей |
| Обеспечение надежности изделий путем подтяжки крепежных изделий, имеющих контровку или металлизацию |
| Восстановление контровки, металлизации |
| Пломбирование регулировочных винтов |
| Регулировка механических усилий, люфтов, зазоров, взаимного положения деталей |
| Балансировка рулей системы управления |
| Устранение деформаций, царапин и трещин на силовых элементах и обшивке |
| Замена агрегатов и узлов с последующей регулировкой и проверкой на работоспособность |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание ЛА среднего типа |
| Необходимые умения | Проводить мероприятия, направленные на выполнение дефектации демонтированных агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Осуществлять подготовку демонтированных узлов, агрегатов, систем ЛА среднего типа к техническому обслуживанию  |
| Устранять выявленные мелкие повреждения на демонтированных агрегатах, системах ЛА среднего типа |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания ЛА среднего типа |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты и приспособления |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА среднего типа в соответствии с регламентом на техническое обслуживание |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Эксплуатационные особенности материальной части обслуживаемых агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Основные сведения по технологии производства и ремонта ЛА среднего типа |
| Особенности организации и содержания технического обслуживания ЛА среднего типа |
| Материалы, применяемые при техническом обслуживании, и их свойства |
| Конструкция, назначение, принцип действия и правила применения аэродромного оборудования, стационарных и передвижных установок, приспособлений, инструментов, применяемых при техническом обслуживании ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем ЛА среднего типа |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Состав эксплуатационно-ремонтной документации на обслуживание ЛА |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Допуски и посадки в объёме выполняемых работ |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Метрология и технические измерения в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль технического состояния узлов, агрегатов, систем ЛА среднего типа | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовойфункции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Проверка исходного положения цилиндра разворота колес |
| Проверка уровня спецжидкости в турбохолодильной установке СКВ, в цилиндрах амортизаторов шасси, топлива в баках |
| Проверка давления насосов топливной системы, насосов и насосной станции гидросистемы, в цилиндрах амортизаторов шасси, в баках системы водоснабжения |
| Контроль герметичности воздухо-воздушного радиатора СКВ, бака наддува, насосов гидросистемы, баллонов аварийного торможения шасси, баков системы водоснабжения |
| Контроль зазора, люфта в узлах навески амортизаторов шасси, в механизмах замков открытия входных дверей, в узлах крепления рулей, киля, лобовых стекол, форточек |
| Проверка продолжительности времени выпуска-уборки закрылков, предкрылков, основной и носовой опор шасси |
| Проверка износа в каждом болтовом соединении карданов шкворней системы управления, механизма тросового управления створками шасси |
| Контроль состояния обжатия амортизаторов шасси |
| Проверка легкости хода механизма привода закрылков, предкрылков, дверей входных, грузовых, аварийных |
| Контроль рабочего состояния концевых обтекателей крыла, натяжения тросовой проводки управления ЛА, усилия страгивания поршня цилиндра замка выпущенного положения шасси |
| Проверка уборки, выпуска закрылков, щитков, спойлеров, основной и носовой опор шасси |
| Контроль работоспособности регуляторов давления СКВ, демпфера кресла пилота, кранов противообледенительной системы (ПОС), насосов топливной системы |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание ЛА среднего типа |
| Необходимые умения | Выполнять работы, предусмотренные регламентом технического обслуживания агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Выполнять технологические операции по осуществлению проверки и работы цилиндра разворота колес шасси |
| Устанавливать уровень спецжидкости в турбохолодильной установке до значений по регламенту |
| Устанавливать уровень спецжидкости в цилиндрах амортизаторов шасси до значений по регламенту |
| Устанавливать давление насосов топливной системы и насосов гидросистемы до установленных значений по регламенту |
| Устанавливать давление в баках водоснабжения до значений по регламенту |
| Устанавливать давление в цилиндрах амортизаторов шасси до значений по регламенту |
| Регулировать зазоры и люфты в узлах крепления элементов конструкции ЛА |
| Устранять отклонения в работе топливной и масляной систем летательных аппаратов и двигателей |
| Выявлять дефекты на концевых обтекателях крыльев ЛА |
| Обеспечивать работоспособность системы уборки-выпуска закрылков |
| Устранять дефекты в основной и носовой опорах шасси |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания ЛА среднего типа |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты и приспособления |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА среднего типа в соответствии с регламентом на техническое обслуживание |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Эксплуатационные особенности материальной части обслуживаемых агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Особенности организации и содержания технического обслуживания агрегатов, систем ЛА |
| Регламент периодического технического обслуживания агрегатов систем ЛА среднего типа |
| Порядок проверки работы цилиндра разворота колес шасси |
| Порядок заправки спецжидкостью турбохолодильной установки |
| Способы поддержания рабочего давления в баках водоснабжения  |
| Способы поддержания рабочего давления в цилиндрах амортизаторов шасси |
| Способы регулировки зазоров и люфтов в узлах крепления элементов конструкции ЛА |
| Порядок устранения отклонений в работе топливной и масляной систем ЛА |
| Методы устранения дефектов на концевых обтекателях крыльев |
| Методы обеспечения рабочего натяжения тросовой проводки управления |
| Методы определения усилия страгивания поршня цилиндра замка выпущенного положения шасси |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем ЛА среднего типа |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Материалы, применяемые при техническом обслуживании и их свойства |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Допуски и посадки, технические измерения |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Восстановительные работы агрегатов, систем ЛА среднего типа | Код | D/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовойфункции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Обеспечение наружной герметичности регулятора давления СКВ, трубопроводов и соединений масляной и топливной систем |
| Обеспечение крепления регулятора давления СКВ, баков гидросистемы, дозаторов тормозов шасси ЛА |
| Регулировка зазора в створках шасси ЛА |
| Регулировка остекления на ЛА |
| Восстановление уровня спецжидкости в баке гидросистемы и в амортизаторах шасси, давления в баке наддува гидросистемы, в тормозах шасси в соответствии с регламентом на техническое обслуживание |
| Регулировка отклонения створок шасси, продолжительности срабатывания опор шасси, легкости хода механизма управления створками шасси, закрылками, предкрылками |
| Замена и регулировка агрегатов топливной системы, замков убранного и выпущенного положения шасси |
| Регулировка системы управления поворотом колес передней опоры шасси |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание ЛА среднего типа |
| Необходимые умения | Применять регламент на техническое обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Обеспечивать рабочее состояние наружной герметичности регулятора давления СКВ, трубопроводов и соединений масляной и топливной систем |
| Выполнять замены трубопроводов и соединений топливной и масляной систем |
| Выполнять замены регулятора давления СКВ, баков гидросистемы, дозаторов тормозов шасси |
| Определять необходимость регулировки замков убранного и выпущенного положения шасси |
| Определять необходимость регулировки в системе уборки-выпуска закрылков и предкрылков ЛА |
| Регулировать зазоры в створках шасси |
| Устранять дефекты остекления |
| Определять необходимость регулировки уровня спецжидкости в баке гидросистемы и амортизаторах шасси |
| Определять необходимость регулировки давления в баке наддува гидросистемы и в тормозах шасси |
| Определять необходимость регулировки подачи топлива перед форсунками двигателя |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания ЛА среднего типа |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты и приспособления |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА среднего типа в соответствии с регламентом на техническое обслуживание |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Эксплуатационные особенности материальной части обслуживаемых агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Особенности организации и содержания технического обслуживания агрегатов, систем ЛА среднего типа по сложным регламентам |
| Порядок выполнения регулирования агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Порядок выполнения замены агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Регламент периодического технического обслуживания агрегатов, систем ЛА среднего типа |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации при техническом обслуживании ЛА среднего типа по сложным регламентам |
| Материалы, применяемые при техническом обслуживании и их свойства |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Допуски и посадки, технические измерения |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

## 3.5. Обобщённая трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание серийных ЛА всех типов по особо сложным регламентам | Код | E | Уровень квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение обобщённой трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей, профессий | Авиационный техник по планеру 6-го разряда |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет авиационным техником по планеру и двигателям 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащихНе менее двух лет авиационным техником по планеру и двигателям 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летЛица мужского полаПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеНаличие удостоверения стропальщика (при работе с изделиями и технологической оснасткой массой более 16 кг)Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при работе с узлами и агрегатами массой более 16 кг)Наличие удостоверения о праве работы на высоте[[12]](#endnote-12)Наличие удостоверения о праве работы с сосудами под давлением[[13]](#endnote-13) |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышение квалификации не реже одного раза в три года |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | § 15 | Авиационный техник по планеру и двигателям 6-го разряда |
| ОКПДТР | 10005 | Авиационный механик (техник) по планеру и двигателям |
| ОКСО | 2.24.01.01 | Слесарь-сборщик авиационной техники |
| 2.24.01.04 | Слесарь по ремонту авиационной техники |
| 2.25.02.01 | Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей |
| 2.24.02.03 | Испытание летательных аппаратов |
| 2.25.02.06 | Производство и обслуживание авиационной техники |

### 3.5.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание серийных ЛА, находящихся в эксплуатации и ЛА головных серий | Код | E/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Проведение неразрушающего контроля при техническом обслуживании ЛА |
| Осмотр с помощью эндоскопа недоступных и труднодоступных для прямого осмотра зон при техническом обслуживании серийных ЛА |
| Осмотр деталей системы управления серийных ЛА для проверки свободного движения элементов на полный угол или на полный ход при движении в прямом и обратном направлениях |
| Проверка правильного положения прохождения тросов по роликам в системе управления серийных ЛА  |
| Проверка отсутствия течи, недопустимых потёртостей тросов и тяг управления, люфтов в соединениях в системе управления серийных ЛА |
| Осмотр внутренних поверхностей агрегатов, систем серийных ЛА со вскрытием в лабораторных условиях с помощью оптических средств |
| Проверка работоспособности систем серийных ЛА и проверка параметров объектов обслуживания по бортовым приборам и сигнализации |
| Проверка герметичности агрегатов и систем серийных ЛА с помощью приспособлений |
| Проверка под давлением трубопроводов СКВ и ПОС |
| Регулировка систем с целью восстановления эксплуатационных параметров |
| Замена агрегатов, узлов и деталей серийных ЛА по отработке ресурса и отказавших с последующей регулировкой |
| Устранение особо сложных неисправностей на ЛА, не устраняющихся заменой или не проявляющихся на земле |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание серийных ЛА по особо сложным регламентам |
| Необходимые умения | Применять в процессе технического обслуживания серийных ЛА по особо сложным регламентам токовихревые, акустические и рентгеновские установки для выполнения дефектоскопии объектов обслуживания |
| Использовать методику токовихревой, акустической и рентгеновской дефектоскопии и других видов неразрушающего контроля |
| Заменять отработавшие ресурс или неисправные агрегаты серийных ЛА |
| Определять причины появления неисправностей и повреждений в агрегатах систем серийных ЛА |
| Применять регламент осмотра внутренних поверхностей агрегатов, систем серийных ЛА в лабораторных условиях с помощью оптических приборов |
| Применять методику ультразвукового контроля основных болтов заднего узла крепления стабилизатора |
| Пользоваться методикой ультразвукового контроля элементов конструкции крыла на отсутствие трещин |
| Пользоваться методикой проверки агрегатов, систем серийных ЛА по бортовым приборам  |
| Применять приспособления для проверки герметичности агрегатов, систем серийных ЛА |
| Применять методику проверки под давлением трубопроводов систем кондиционирования воздуха и противообледенительных систем серийных ЛА |
| Использовать эффективные способы и средства промывки масляных фильтров агрегатов, систем серийных ЛА |
| Применять эффективные способы и средства промывки фильтропакетов топливного радиатора |
| Применять методику очистки фильтра воздухоотделителя замкнутой системы дренажа |
| Устранять дефекты остекления на серийных ЛА |
| Замерять натяжение гибкой проводки системы управления ЛА, устранять дефекты |
| Устранять дефекты жёсткой проводки управления ЛА |
| Проверять отклонения рулевых поверхностей и сил трения в проводках управления ЛА |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем серийных ЛА |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания серийных ЛА |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты и приспособления |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем серийных ЛА по особо сложным регламентам |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Эксплуатационно-технические данные и конструкция обслуживаемых агрегатов систем серийных ЛА |
| Функции, принцип работы, правила эксплуатации агрегатов систем серийных ЛА |
| Принцип токовихревой, акустической и рентгеновской дефектоскопии и других методов неразрушающего контроля |
| Система управления серийных ЛА |
| Порядок осмотра внутренних поверхностей агрегатов, систем серийных ЛА в лабораторных условиях с помощью оптических средств |
| Особенности ультразвукового контроля по определению наличия дефектов на элементах конструкции серийных ЛА |
| Порядок проверки и дефектации серийных ЛА |
| Методы выявления и устранения отказов и неисправностей в процессе дефектации агрегатов, систем серийных ЛА |
| Порядок замены деталей агрегатов, систем серийных ЛА |
| Устройство и правила работы с аппаратурой для токовихревой, акустической и рентгеновской дефектоскопии |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем серийных ЛА по особо сложным регламентам |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Материалы, применяемые при техническом обслуживании и их свойства |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Допуски и посадки, технические измерения |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль технического состояния, проверка работоспособности агрегатов, систем серийных ЛА | Код | E/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Контроль крепления элементов конструкции трубопроводов топливной и масляной систем серийных ЛА |
| Проверка нулевого положения колонки штурвала, педалей, загружателей системы управления серийных ЛА |
| Поверка наличия зазора люфта в узлах крепления стабилизатора ЛА, износа навески амортизаторов шасси, рельсов закрылков, узлов навески крыла, восстановление эксплуатационных параметров |
| Контроль величины момента на рукоятке ручного управления привода предкрылков ЛА |
| Проверка технического состояния замков выпущенного и убранного положения шасси ЛА |
| Проверка технического состояния колонки штурвала, педалей, загружателей управления ЛА |
| Проверка рабочего состояния аварийных средств покидания ЛА |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание серийных ЛА по особо сложным регламентам |
| Необходимые умения | Проверять работоспособность агрегатов, систем серийных ЛА |
| Применять методику отыскания неисправностей в креплении элементов конструкции трубопроводов топливной и масляной систем серийных ЛА |
| Контролировать величину зазоров и люфтов в агрегатах, систем серийных ЛА, выполнять их регулировку |
| Контролировать износ агрегатов, систем серийных ЛА |
| Проверять работу ручного управления привода предкрылков серийных ЛА |
| Проверять работу замков выпущенного и убранного положения шасси |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем серийных ЛА |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем серийных ЛА |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты и приспособления |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем серийных ЛА по особо сложным регламентам |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Эксплуатационно-технические данные и конструкция агрегатов, систем серийных ЛА |
| Регламент и порядок проверки технического состояния и работоспособности агрегатов, систем серийных ЛА |
| Порядок отыскания неисправностей в элементах крепления трубопроводов топливной и масляной систем |
| Методы проверки зазоров и люфтов в агрегатах, системах серийных ЛА |
| Методы контроля износа агрегатов, систем серийных ЛА |
| Правила эксплуатации серийных ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем серийных ЛА по особо сложным регламентам |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Материалы, применяемые при техническом обслуживании и их свойства |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Допуски и посадки, технические измерения |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Дефектация элементов конструкции ЛА, восстановительные работы при обслуживании агрегатов, систем серийных ЛА | Код | E/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовойфункции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Ультразвуковой контроль наличия трещин болтов крепления балок и рельсов в системе управления серийных ЛА |
| Ультразвуковой контроль и дефектация основных болтов заднего узла крепления стабилизатора |
| Восстановление работоспособности агрегатов, систем серийных ЛА |
| Восстановление давления в тормозной системе шасси |
| Замена винтового подъемника стабилизатора с последующей регулировкой и проверкой на работоспособность |
| Замена тросовой проводки в системе управления серийных ЛА с последующей регулировкой и проверкой на работоспособность |
| Замена трубопроводов топливной и масляной систем серийных ЛА |
| Восстановление герметичности сочленений трубопроводов системы автоматического регулирования давления, баков топливной системы |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание серийных ЛА по особо сложным регламентам |
| Необходимые умения | Выполнять операции по восстановительным работам агрегатов, систем серийных ЛА |
| Настраивать работу агрегатов, систем серийных ЛА после их восстановления или замены |
| Выполнять замену сочленений трубопроводов топливной и масляной систем серийных ЛА |
| Производить замену элементов конструкции тросовой проводки серийных ЛА |
| Производить замену винтового подъёмника стабилизатора ЛА |
| Выполнять регулировку и проверку работоспособности винтового подъёмника стабилизатора ЛА |
| Выполнять герметизацию сочленений трубопроводов масляной и топливной систем серийных ЛА |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем серийных ЛА |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания серийных ЛА |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты и приспособления |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем серийных ЛА по особо сложным регламентам |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Эксплуатационно-технические данные и конструкция обслуживаемых агрегатов, систем серийных ЛА |
| Технический регламент восстановительных работ серийных ЛА |
| Порядок замены агрегатов, систем серийных А |
| Порядок восстановления работоспособности агрегатов, систем серийных ЛА |
| Функция и принцип работы узлов, агрегатов, систем обслуживаемых серийных ЛА по особо сложным регламентам |
| Методы обеспечения герметичности трубопроводов топливной и масляной систем серийных ЛА |
| Порядок настройки работы агрегатов, систем серийных ЛА после их восстановления или замены |
| Методы выявления, устранения отказов и неисправностей на серийных ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем серийных ЛА по особо сложным регламентам |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Материалы, применяемые при техническом обслуживании и их свойства |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Допуски и посадки, технические измерения |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

## 3.6. Обобщённая трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание широкофюзеляжных ЛА и ЛА нового поколения | Код | F | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Авиационный техник по планеру 7-го разряда |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет авиационным техником по планеру и двигателям 6-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащихНе менее двух лет авиационным техником по планеру и двигателям 6-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летЛица мужского полаПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеНаличие удостоверения стропальщика (при работе с изделиями и технологической оснасткой массой более 16 кг)Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при работе с узлами и агрегатами массой более 16 кг)Наличие удостоверения о праве работы на высоте.Наличие удостоверения о праве работы с сосудами под давлением |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | § 16 | Авиационный техник по планеру и двигателям 7-го разряда |
| ОКПДТР | 10005 | Авиационный механик (техник) по планеру и двигателям |
| ОКСО | 2.24.01.01 | Слесарь-сборщик авиационной техники |
| 2.24.01.04 | Слесарь по ремонту авиационной техники |
| 2.25.02.01 | Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей |
| 2.24.02.03 | Испытание летательных аппаратов |
| 2.25.02.06 | Производство и обслуживание авиационной техники |

### 3.6.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наземная отработка систем широкофюзеляжных ЛА, его модификаций перед испытательными полетами | Код | F/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовойфункции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Выполнение сложных диагностических работ по проверке наиболее уязвимых мест в агрегатах, системах широкофюзеляжных ЛА по бюллетеням промышленности |
| Сложные работы технологического обслуживания широкофюзеляжных ЛА, осмотры и инструментальный контроль исправности, направленные на предупреждение отказов изделий и своевременное проведение их ремонта по замечаниям экипажа, результатам обработки полетной информации |
| Технологически связанные регулировочные работы с применением специализированной контрольно-проверочной аппаратуры |
| Поиск и устранение функциональных отказов систем и изделий широкофюзеляжных ЛА путем замены агрегатов и деталей |
| Проведение наземных испытаний широкофюзеляжных ЛА, проверка и регулировка систем управления |
| Полная техническая подготовка широкофюзеляжных ЛА к испытаниям в воздухе и устранение неисправностей после испытаний |
| Оформление протоколов и актов испытаний |
| Контроль за правильностью оформления эксплуатационно-технической документации |
| Устранение замечаний и неисправностей, выявленных во время испытательных полётов |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание широкофюзеляжных ЛА |
| Необходимые умения | Выполнять сложные диагностические работы по бюллетеням промышленности |
| Выполнять наземную отработку агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА перед испытательными полётами |
| Проводить сложные диагностические работы по проверке наиболее уязвимых мест в агрегатах, системах широкофюзеляжных ЛА по бюллетеням промышленности |
| Проводить сложные работы технологического обслуживания широкофюзеляжных ЛА |
| Выполнять инструментальный контроль исправности агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА |
| Выполнять технологически связанные регулировочные работы c применением контрольно-проверочной аппаратуры |
| Выполнять поиск функциональных отказов системы управления широкофюзеляжных ЛА |
| Регулировать системы управления широкофюзеляжных ЛА |
| Осуществлять техническую подготовку широкофюзеляжных ЛА к испытаниям в воздухе |
| Устранять замечания и неисправности агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА по результатам испытательных полётов |
| Пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации |
| Оформлять протоколы и акты испытаний |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания широкофюзеляжных ЛА |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты и приспособления |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА  |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Применять установленные технической документацией требования, действующие правила и стандарты при обслуживании испытательных полетов |
| Необходимые знания | Конструкция и особенности модификаций ЛА |
| Правила работы на диагностическом оборудовании |
| Методы неразрушающего контроля |
| Правила применения неразрушающего контроля |
| Порядок наземной отработки агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА перед испытательными полётами на базовом и внебазовом аэродромах |
| Причины возникновения неисправностей на ЛА, способы их устранения |
| Порядок выполнения регулировочных работ |
| Правила эксплуатации и использования автоматизированных наземных систем контроля состояния ЛА |
| Правила эксплуатации и использования средств встроенного контроля состояния ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем широкофюзеляжных ЛА |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Материалы, применяемые при техническом обслуживании и их свойства |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Допуски и посадки, технические измерения |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.6.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка с самоконтролем узлов, агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА | Код | F/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Проверка систем кондиционирования воздуха ЛА с использованием бортового встроенного контроля |
| Проверка работы сигнализации при переходе с основного контура управления на резервный и с резервного на аварийный  |
| Проверка исправности трубопроводов, рукавов и агрегатов гидросистемы, створок, узлов их навески |
| Проверка работоспособности замков шасси |
| Проверка исправности тормозной системы с применением наземного стенда |
| Проверка рабочего состояния топливных баков и баков гидросистемы ЛА |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание широкофюзеляжных ЛА |
| Необходимые умения | Выполнять сложные операции по проверке работоспособности агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА с самоконтролем |
| Применять встроенный автоматизированный контроль систем кондиционирования воздуха ЛА |
| Выполнять работы на диагностическом оборудовании |
| Проверять работу сигнализации ЛА |
| Проверять на стенде работу тормозной системы |
| Контролировать состояние топливных баков и баков гидросистемы |
| Контролировать чистоту дренажных выводов топливной системы |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания широкофюзеляжных ЛА |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, стенды |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Конструкция, конструкторская документация и особенности модификаций широкофюзеляжных ЛА |
| Порядок работы на диагностическом оборудовании |
| Методы обслуживания ЛА с применением компьютерных технологий |
| Методы неразрушающего контроля, правила их применения |
| Порядок эксплуатации и использования средств встроенного контроля и автоматизированных наземных систем контроля состояния ЛА |
| Порядок оценки результатов диагностического контроля |
| Порядок выполнения регулировочных работ |
| Причины возникновения неисправностей и способы их устранения |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем широкофюзеляжных ЛА |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Метрология в объёме выполняемых работ |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.6.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Восстановительные работы при наземной отработке широкофюзеляжных ЛА | Код | F/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Поиск неисправностей и проведение восстановительного ремонта систем и изделий широкофюзеляжных ЛА с использованием компьютерных программ и стендового оборудования |
| Замена концевых выключателей и регулировка концевых выключателей закрылков, предкрылков, тормозных щитков |
| Регулировка и отладка кинематики шасси |
| Регулировка и отладка работы системы винтовых механизмов управления элеронами |
| Устранение падения давления в основном и тормозном гидроаккумуляторах |
| Восстановительный ремонт агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА с использованием стендового оборудования |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание широкофюзеляжных ЛА |
| Необходимые умения | Диагностировать агрегаты систем широкофюзеляжных ЛА по бюллетеням промышленности |
| Выполнять работы по замене и регулировке концевых выключателей закрылков, предкрылков |
| Выполнять работы п замене и регулировке концевых выключателей тормозных щитков |
| Выполнять работы по регулировке кинематики шасси, работе опор шасси |
| Настраивать работу топливного регулятора расхода топлива |
| Устанавливать причины падения давления в гидроаккумуляторе основном и тормозном |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания широкофюзеляжных ЛА |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, стенды |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем широкофюзеляжных ЛА |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Конструкция, конструкторская документация и особенности модификаций широкофюзеляжных ЛА |
| Порядок проведения восстановительных работ и ремонта при наземной отработке ЛА |
| Методы неразрушающего контроля, правила их применения |
| Порядок выполнения регулировочных работ при восстановлении агрегатов систем летательных аппаратов и двигателей |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем широкофюзеляжных ЛА |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем ЛА |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Метрология в объёме выполняемых работ |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

## 3.7. Обобщённая трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание опытных и модифицированных ЛА | Код | G | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщённой трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Авиационный техник по планеру 8-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена; программы повышения квалификации |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет авиационным техником по планеру и двигателям 7-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летЛица мужского полаПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеНаличие удостоверения стропальщика (при работе с изделиями и технологической оснасткой массой более 16 кг)Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при работе с узлами и агрегатами массой более 16 кг)Наличие удостоверения о праве работы на высоте.Наличие удостоверения о праве работы с сосудами под давлением |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | § 17 | Авиационный техник по планеру и двигателям 8-го разряда |
| ОКПДТР | 10005 | Авиационный механик (техник) по планеру и двигателям |
| ОКСО | 2.25.02.01 | Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей |
| 2.24.02.03 | Испытание летательных аппаратов |
| 2.25.02.06 | Производство и обслуживание авиационной техники |

### 3.7.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Отработка порядка и методов подготовки к наземным и лётным испытаниям опытных и модифицированных ЛА | Код | G/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовойфункции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Проведение комплексных регулировочных работ на сложных и взаимосвязанных системах ЛА нового поколения |
| Осмотр и контроль работоспособности, направленные на предупреждение отказов агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Проведение ремонта по замечаниям экипажа ЛА, результатам обработки полетной информации, зарегистрированной бортовыми системами контроля и по результатам планового контроля при технической эксплуатации ЛА |
| Поиск причин редко встречающихся отказов на опытных и модифицированных ЛА,  |
| Доводка узлов, агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА, устранение наиболее сложных неисправностей отказавших узлов, агрегатов, изделий, систем с последующей регулировкой |
| Применение компьютерной техники для диагностирования работы узлов и агрегатов систем опытных и модифицированных ЛА |
| Подготовка агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА к проведению наземных и летных испытаний |
| Проведение ремонта по замечаниям экипажа ЛА и результатам обработки полётной информации |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание опытных и модифицированных ЛА |
| Необходимые умения | Проводить комплексные регулировочные работы на взаимосвязанных системах опытных и модифицированных ЛА при подготовке к наземным и летным испытаниям |
| Выполнять работы, направленные на предупреждение отказов агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА в процессе наземных и летных испытаний |
| Подготавливать агрегаты систем опытных и модифицированных ЛА к проведению наземных и летных испытаний |
| Практическая отработка технологии и рациональных методов устранения недостатков при испытаниях опытных и модифицированных ЛА |
| Работать с программным обеспечением при подготовке опытных и модифицированных ЛА к наземным и летным испытаниям |
| Использовать информационное обеспечение по управлению эксплуатацией опытных и модифицированных ЛА |
| Проводить ремонтные мероприятия по замечаниям экипажа ЛА в процессе испытаний |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания серийных опытных и модифицированных ЛА |
| Документировать результаты технического обслуживания опытных и модифицированных ЛА |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, стенды |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Системы информационного обеспечения и управления процессом эксплуатации ЛА |
| Программы поиска и устранения неисправностей агрегатов, систем ЛА |
| Порядок выявления и устранения неисправностей агрегатов, систем ЛА |
| Порядок использования бортовых и наземных средств контроля и информационной базы данных |
| Порядок контроля и проведения доработок агрегатов, систем ЛА по бюллетеням промышленности |
| Порядок оформление результатов работ по отработке методов подготовки к наземным и летным испытаниям модифицированных и опытных ЛА |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Метрология в объёме выполняемых работ |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.7.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль технического состояния сложных и взаимосвязанных систем опытных и модифицированных ЛА | Код | G/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовойфункции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |  |  |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы |
| Подготовка места обслуживания объектов ЛА в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности |
| Контроль уровня масла в турбохолодильнике СКВ, легкости вращения ротора турбохолодильника |
| Контроль работы механизма управления предкрылков |
| Контроль давления азота в гидроаккумуляторах тормозной системы шасси, внутренней герметичности запорных кранов уборки и выпуски шасси |
| Проверка наличия смазки на трущихся поверхностях аварийных дверей, трущихся деталей форточек фонаря |
| Проверка сотовых конструкций крыла, горизонтального и вертикального оперения на отсутствие отслоения обшивки от сотового заполнителя |
| Выполнение бюллетеней и разовых проверок |
| Снятие характеристик положений закрылков с подключением пунктов наземного контроля |
| Оформление технической документации по результатам выполняемых работ на техническое обслуживание опытных и модифицированных ЛА |
| Необходимые умения | Выполнять все виды контроля технического состояния опытных и модифицированных ЛА |
| Выполнять самоконтроль выполняемых работ с оформлением соответствующей технической документации |
| Проверять наличие смазки на трущихся элементах конструкции опытных и модифицированных ЛА |
| Проверять обшивку крыла, горизонтального и вертикального оперения на отсутствие отслоения ее от сотового заполнителя |
| Контролировать характеристики положений закрылков ЛА при их регулировке с подключением пунктов наземного контроля |
| Вносить предложения по созданию компьютерных программ, направленных на совершенствование процессов обслуживания летательных аппаратов и двигателей опытных и модифицированных ЛА |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания серийных опытных и модифицированных ЛА |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, стенды |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Системы информационного обеспечения и управления процессом эксплуатации опытных и модифицированных ЛА |
| Программы поиска и устранения неисправностей агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Порядок контроля и проведения доработок опытных и модифицированных ЛА по бюллетеням промышленности |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Метрология в объёме выполняемых работ |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

### 3.7.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка опытных и модифицированных ЛА к полётам | Код | G/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовойфункции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |  |  |
| Трудовые действия | Получение технической документации для выполнения работы, планирование работы |
| Аэродромный контроль качества топлива |
| Заправка ЛА горюче-смазочными материалами |
| Дозаправка топливом до полной расчётной заправки ЛА |
| Выполнение работ по предупреждению обледенения ЛА |
| Проверка функционирования агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА перед полетом  |
| Замена агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА, выработавших ресурс |
| Проверка функционирования системы управления предкрылков |
| Проверка давления азота в гидроаккумуляторах тормозной системы шасси |
| Проверка состояния герметичности запорных кранов уборки и выпуска шасси |
| Проверка наличия смазки на трущихся поверхностях аварийных дверей ЛА |
| Проверка состояния сотовых конструкций крыла опытных и модифицированных ЛА |
| Проверка горизонтального и вертикального оперения на отсутствие отслоения обшивки от сотового заполнителя |
| Оформление технической документации по результатам подготовки опытных и модифицированных ЛА к полетам |
| Необходимые умения | Выполнять работы по организации проверки функционирования агрегатов, систем ЛА |
| Устранять выявленные отказы агрегатов, систем ЛА |
| Осуществлять доводку узлов, агрегатов ЛА |
| Ликвидировать сложные неисправности отказавших узлов, агрегатов, систем ЛА с последующей регулировкой |
| Выполнять заправку и дозаправку опытных и модифицированных ЛА перед полетом |
| Выполнять работы по предупреждению обледенения ЛА |
| Выполнять самоконтроль выполняемых работ с оформлением соответствующей документации |
| Осуществлять смазку трущихся поверхностей аварийных дверей |
| Доводить давление азота в гидроаккумуляторах тормозной системы до рабочего значения |
| Обеспечивать работоспособность системы управления предкрылков |
| Читать и использовать техническую документацию на обслуживание узлов, агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА при подготовке их к полету |
| Оформлять документально результаты подготовки опытных и модифицированных ЛА к полетам |
| Применять инструмент, приспособления, контрольно-проверочную аппаратуру и средства измерения при обслуживании узлов, агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА |
| Необходимые знания | Системы информационного обеспечения и управления процессом эксплуатации ЛА |
| Программы поиска и устранения неисправностей агрегатов, систем ЛА |
| Порядок контроля и проведения доработок узлов, агрегатов, систем ЛА по бюллетеням промышленности |
| Порядок оформления результатов работ |
| Состав, информация и виды технической документации при обслуживании узлов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Порядок оформления технической документации при обслуживании узлов, агрегатов, систем опытных и модифицированных ЛА |
| Техническое черчение в объёме выполняемых работ |
| Гидравлика в объёме выполняемых работ |
| Метрология в объёме выполняемых работ |
| Материаловедение в объёме выполняемых работ |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении обслуживания ЛА |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта

4.1.Ответственная организация – разработчик

|  |
| --- |
|  |
|  |

4.2.Наименования организаций – разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666). [↑](#endnote-ref-3)
4. Постановление Правительства РФ от 25 февраля 2000 г. N 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» [↑](#endnote-ref-4)
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848). [↑](#endnote-ref-5)
6. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме» (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации») (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 26 (часть II), ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607). [↑](#endnote-ref-6)
7. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209). [↑](#endnote-ref-7)
8. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих: выпуск № 22, раздел «Производство и ремонт летательных аппаратов, двигателей и их оборудования», утвержден Постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 26 марта 2002 г. № 24, §§ 145-147. [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-9)
10. Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992), с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197). [↑](#endnote-ref-10)
11. Общероссийский классификатор начального профессионального образования. [↑](#endnote-ref-11)
12. Приказ Минтруда России от 28.03.2014 N 155н (ред. от 17.06.2015) "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.09.2014 N 33990) [↑](#endnote-ref-12)
13. Приказ Ростехнадзора от 25.03.2014 N 116 (ред. от 12.12.2017) "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.05.2014 N 32326) [↑](#endnote-ref-13)