

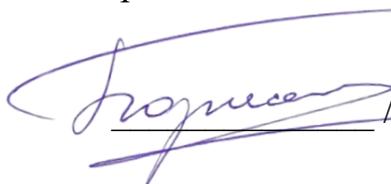


СОВЕТ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

УТВЕРЖДЕН

Решением Совета по профессиональным  
квалификациям воздушного транспорта

Протокол от «13» июля 2022 г. №21

 / Борисенко А.И.

**Пример оценочного средства  
для проведения независимой оценки квалификации  
Инженер аэродромной службы  
(5 уровень квалификации)**

## Оглавление

1. Наименование квалификации и уровень квалификации .....	3
2. Номер квалификации .....	3
3. Профессиональный стандарт .....	3
4. Вид профессиональной деятельности .....	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена .....	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена .....	5
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий: .....	5
а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена.....	5
б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена: .....	7
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий .....	8
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости).....	9
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена.....	9
11. Критерии оценки, правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена .....	17
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена .....	18
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.....	21
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии) .....	21

**1. Наименование квалификации и уровень квалификации**

Инженер аэродромной службы (5 уровень квалификации)

**2. Номер квалификации**

17.09300.03

**3. Профессиональный стандарт**

1304. Аэродромный работник гражданской авиации, код 17.093

**4. Вид профессиональной деятельности**

Выполнение работ по содержанию и текущему ремонту аэродрома

**5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена**

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации (в балах)	Тип и № задания
1	2	3
Правила и технологии эксплуатации летного поля в различное время года	8.5 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №2-6
	8.5 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором нескольких ответов №1, 7
Правила и технологии взаимодействия аэродромной службы со службой движения и наземными службами, обеспечивающими полеты на аэродроме	8.5 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №8-9
Правила и технологии выполнения работ по очистке аэродромных покрытий и светосигнального оборудования от снега и льда, посторонних предметов	8 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №10-11
Правила ведения радиообмена	8 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №12
	8 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором нескольких ответов №13
Правила выполнения работ по очистке аэродромных покрытий и светосигнального оборудования от снега и льда, посторонних предметов	8 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №14
	8 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором нескольких ответов №15
Законодательство Российской Федерации в части содержания аэродромов, аэропортов и объектов единой системы организации воздушного движения, расследований авиационных происшествий или инцидентов	4 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №16-19
	4 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №20-21

Правила и технологии выполнения работ по текущему ремонту аэродромных покрытий	4 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором нескольких ответов №22
Схемы руления воздушных судов на перроне и местах стоянок	4 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №23-24
Локальные нормативные акты по организации движения спецтранспорта и средств механизации	3 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №25-26
Требования системы управления безопасностью полетов	3 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №27-28, 30-31
	3 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором нескольких ответов №29
Правила размещения маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи, линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов	2 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №32
Требования нормативных правовых актов, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов	2 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №33
Правила внесения изменений в документы аэронавигационной информации и информирования о внесенных изменениях	2 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №34-35
Требования охраны окружающей среды	2 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №37
	4 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором нескольких ответов №36
Законодательство Российской Федерации по орнитологическому обеспечению полетов в гражданской авиации	1 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №38
Правила и технологии выполнения работ по текущему ремонту аэродромных покрытий	4 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором ответа №37
	4 – верный ответ; 0 – не верный ответ.	с выбором нескольких ответов №36

профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 40;

количество заданий с открытым ответом: 0;

количество заданий на установление соответствия: 0;

количество заданий на установление последовательности: 0;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 мин.

## 6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
<p><b>ТФ: С/01.5 Организация выполнения работ по эксплуатации и ремонту аэродрома</b></p> <p><b>ТД:</b> Координация работы аэродромной службы для обеспечения готовности аэродрома к полетам воздушных судов</p> <p><b>ТД:</b> Составление плана рационального использования материально-технических ресурсов при проведении работ по содержанию и ремонту аэродрома</p> <p><b>ТД:</b> Информирование оператора аэродрома и руководителя полетов о состоянии и готовности аэродрома к полетам</p> <p><b>ТД:</b> Обеспечение безопасности движения аэродромных машин и механизмов на рабочей части летного поля</p> <p><b>ТД:</b> Организация комплекса мероприятий по ремонту аэродрома</p> <p><b>ТД:</b> Информирование служб авиапредприятия обо всех изменениях в части готовности летного поля к полетам, происходящих на аэродроме, и выполняемых работах на его элементах</p>	<p>Задание считается выполненным, если в ходе выполнения задания соискатель правильно выполнил все пункты</p>	<p>Задания №1 на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях</p>
<p><b>ТФ: С/01.5 Организация выполнения работ по эксплуатации и ремонту аэродрома</b></p> <p><b>ТД:</b> Информирование служб авиапредприятия обо всех изменениях в части готовности летного поля к полетам, происходящих на аэродроме, и выполняемых работах на его элементах</p> <p><b>ТД:</b> Разработка предложений по изменению схем руления воздушных судов на перроне и местах стоянок; обеспечению информацией об ограничениях, действующих на аэродроме; внесению изменений в документы аэронавигационной информации</p> <p><b>ТД:</b> Обеспечение безопасности движения аэродромных машин и механизмов на рабочей части летного поля</p> <p><b>ТД:</b> Информирование оператора аэродрома и руководителя полетов о состоянии и готовности аэродрома к полетам</p>	<p>Задание считается выполненным, если в ходе выполнения задания соискатель правильно выполнил все пункты</p>	<p>Задания №2 на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях</p>

## 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

**а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена**

Помещение площадью из расчета не менее 6 кв. м. на одно рабочее место, отвечающее требованиям пожарной безопасности и санитарным правилам и нормам (СанПиН), предъявляемым к административным и учебным помещениям.

Комплект мебели из расчета 1 стол и 1 стул на 1 рабочее место, стол и стулья для членов экзаменационной комиссии.

Персональные компьютеры (1 на 1 рабочее место) с минимальными требованиями:

- встроенная (внешняя с usb интерфейсом) видеочамера с разрешением не менее 1.3 Мп, с функцией аудиозаписи;
- процессор с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц, (не менее 2х ядер).
- объем оперативной памяти не менее 8 Гб;
- Манипулятор типа «мышь»;
- Клавиатура.

Требования к программному обеспечению:

- операционная система с графическим интерфейсом поддерживающая работу интернет-браузеров;
- интернет-браузер версии не старше года от даты проведения оценки квалификации.

Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» со скоростью не менее 25 Мбит/сек.

Не менее 2 (двух) видеочамер на помещение для регистрации процедуры проведения профессионального экзамена стандарта HD с разрешением не менее 1280×720 (720p) и не более Full HD с разрешением 1920×1080.

Требования к осуществлению видеозаписи:

- видеочамеры должны регистрировать вход в помещение, всех соискателей, все персональные компьютеры с фронтальной стороны, экзаменационную комиссию;
- аудиозапись должна быть синхронизирована с видеопотоком;
- видеозапись должна осуществляться непрерывно в цветном изображении;

Сервер с характеристиками не ниже:

Процессор в количестве 1 шт. со следующими характеристиками:

- Частота процессора – не менее 3.3 ГГц
- Количество ядер – не менее 6
- Наличие поддержки технологии Turbo Boost
- Частота процессора в режиме Turbo Boost – не менее 4.5 ГГц
- Техпроцесс – не более 14 нм
- Максимальный объем поддерживаемой памяти – не менее 128 Гб
- Максимальная поддерживаемая частота – не менее 2 666 МГц
- Тип памяти – не ниже DDR4

- Наличие поддержки ECC
- Наличие встроенного графического ядра
- Потребляемая мощность – не более 80 Вт

Модуль оперативной памяти в количестве 2 шт. со следующими характеристиками:

- Тип памяти – не ниже DDR4
- Емкость одного модуля оперативной памяти – не ниже 8 ГБ
- Наличие поддержки - ECC
- Форм-фактор - UDIMM
- Частота оперативной памяти – не ниже 2666 МГц

Возможность расширения количества оперативной памяти не менее 4-х слотов, суммарным объемом не менее 64 Гбайт.

Жесткий диск в количестве 4 шт., со следующими характеристиками:

- Объем жесткого диска – не ниже 6 Тбайт,
- Скорость вращения – не ниже 7 200 об/мин
- Разъемы - SATA
- Пропускная способность – не ниже 6 Гбит/с,
- Формат сектора - не ниже 512n
- Форма-фактор - 3,5"

Возможность расширения количества жестких дисков не менее 4-х, суммарным объемом не менее 24 Тбайт.

Наличие DVD+/-RW SATA Internal

Наличие внутренних контроллеров - PERC H330

Программный RAID не ниже S140

Внешние адаптеры главной шины (без RAID)

- Адаптер главной шины SAS не ниже 12 Гбит/с

Блок питания – не менее 365 Вт

Наличие модуля Модуль TPM 1.2

Наличие не менее 1 сетевого контролера с поддержкой не ниже 1GbE LOM.

Возможность расширения до 2-х модулей 1GbE

Порты:

Порты на передней панели:

- Не менее 1 выделенного порта Micro-USB для iDRAC
- Не менее 1 порта USB 3.0

Порты на задней панели:

- Не менее 1 последовательного порта
- Не менее 2 портов USB 3.0 Не менее 4 портов USB 2.0
- Не менее 1 разъема VGA

Внутренние порты:

- Не менее 1 порта USB 3.0

Наличие поддержки операционных систем: Canonical® Ubuntu® LTS Citrix®

Hypervisor® Microsoft® Windows Server® LTSC с Hyper-V Red Hat® Enterprise

Linux SUSE® Linux Enterprise Server VMware® ESXi®

## **б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:**

1. Рация

2. Конусы для ограждения разлива 4 шт.
5. Метла
6. Лопата
7. Журнал учета состояния летного поля
8. Рулетка
9. Средства индивидуальной защиты соответствующие времени года, погоде, полу, росту, размерам соискателя и членов экспертной комиссии:
  - вкладыши (беруши) с эффективностью не менее 31 дба;
  - жилет утепленный;
  - ботинки кожаные с жестким подноском на маслобензостойкой подошве;
  - головной убор летний;
  - головной убор утепленный;
  - жилет сигнальный 2 класса защиты;
  - Костюм влагозащитный сигнальный 3 класса защиты;
  - костюм для работников гражданской авиации на утеплителе объемном синтетическом сигнальный 3 класса защиты (дпвс);
  - костюм летний для работников гражданской авиации сигнальный 3 класса защиты (дпвс);
  - наушники противозумные с эффективностью не менее 31 дба;
  - перчатки трикотажные х/б с точечным пвх покрытием;
  - перчатки шерстяные;
  - полуботинки кожаные с жестким подноском на маслобензостойкой подошве;
  - сапоги резиновые с жестким подноском утепленные;
  - футболка хлопчатобумажная.

Допускается применение VR-тренажера и (или) AR-тренажера для симуляции рабочей деятельности в ходе проведения независимой оценки

## **8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий**

Экспертная комиссия состоит из не менее 3 экспертов, имеющих действующее удостоверение эксперта независимой оценки квалификаций СПК ВТ, с областью профессиональной деятельности «Инженер аэродромной службы» и опытом работы не менее 3 лет выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности «Выполнение работ по содержанию и текущему ремонту аэродрома», один из которых является председателем экспертной комиссии, а также из не менее 1 технического эксперта. Технические эксперты должны пройти обучение по утвержденной СПК ВТ программе и быть наделены полномочиями в СПК ВТ.

На теоретическом этапе профессионального экзамена правильность проведения процедур должны обеспечивать не менее 1 технического эксперта. При организации проведения теоретической части также допускается участие экспертов, имеющих действующее удостоверение эксперта независимой оценки квалификаций.

На практическом этапе профессионального экзамена правильность проведения процедур должны обеспечивать не менее 3 экспертов, имеющих действующее

удостоверение эксперта независимой оценки квалификаций СПК ВТ и не менее 1 технического эксперта.

## **9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)**

Письменное подтверждение соискателя о его моральном и физическом здоровье на момент проведения экзамена, а также о его согласии с тем, что в случае нарушений правил проведения экзамена принимается решение о досрочном завершении процедур оценки без возврата оплаченных средств.

Процедуры практической части профессионального экзамена проводятся с видеофиксацией.

Перед началом выполнения практических заданий соискателю дается до 10 минут на подготовку.

Если соискатель в ходе выполнения задания звонит в смежную службу / ждет реакции смежных служб, то на этот промежуток времени секундомер ставится на паузу.

## **10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена**

### **Задание с выбором ответа №1**

Где должны быть отражены вводимые на аэродроме ограничения в части массы и/или интенсивности движения воздушных судов, а также сроков действия значений PCN (на летний и (или) зимний период)?

- a) в руководстве по эксплуатации аэродрома
- b) в сборнике аэронавигационной информации
- c) в аэронавигационном формуляре

### **Задание с выбором ответа №2**

В каком документе должна быть отражена информация о наличии оборудования для удаления осадков в различные сезонные периоды?

- a) В аэронавигационном паспорте аэродрома
- b) В аэронавигационном формуляре аэродрома
- c) В NOTAM

### **Задание с выбором ответа №3**

В какой цвет окрашивается на зимний период маркер подхода?

- a) В белый цвет с полосой посередине шириной 0,6 м, окрашенной в оранжевый или красный цвет
- b) В черный цвет с полосой посередине шириной 0,6 м, окрашенной в оранжевый или красный цвет
- c) В черный цвет с полосой посередине шириной 0,6 м, окрашенной в белый цвет

### **Задание с выбором ответа №4**

Как влияет высота снега вокруг глассадной антенны?

- a) Отражённые от слоя снега радиоволны создает в каркасе антенны блуждающие токи, которые со временем выводят антенну из строя
- b) Слой снега скрывает глассадные огни, расположенные вокруг глассадной антенны
- c) Слой снега изменяет эффективную высоту глассадной антенны, в результате чего может измениться угол наклона глассады
- d) Слой снега препятствует проведению технического обслуживания по переключению режимов работы антенны

#### **Задание с выбором ответа №5**

Инженер при осмотре ВПП даёт описание состояния поверхности "ВЛАЖНАЯ". Что означает этот термин?

- a) Поверхность изменяет цвет вследствие наличия влаги
- b) Поверхность пропитана водой, но стоячая вода отсутствует
- c) Более 25 % площади поверхности ВПП (не зависимо от того, является эта площадь изолированной или нет) в пределах используемой длины и ширины покрыто водой глубиной более 3 мм
- d) Нет правильного ответа

#### **Задание с выбором ответа №6**

Инженер при осмотре ВПП даёт описание состояния поверхности "МОКРАЯ". Что означает этот термин?

- a) Поверхность изменяет цвет вследствие наличия влаги
- b) Поверхность пропитана водой, но стоячая вода отсутствует
- c) Более 25 % площади поверхности ВПП (не зависимо от того, является эта площадь изолированной или нет) в пределах используемой длины и ширины покрыто водой глубиной более 3 мм
- d) Нет правильного ответа

#### **Задание с выбором ответа №7**

От чего зависит расход антигололедного реагента?

- a) Температура воздуха
- b) Толщина слоя льда
- c) Наличие осадков
- d) Влажность воздуха

#### **Задание с выбором ответа №8**

Как часто производится контрольная проверка радиосвязи между ответственным лицом аэродромной службы за проведение работ и органом ОВД при работах на ВПП?

- a) Не реже, чем раз в 30 минут
- b) Не реже, чем раз в 10 минут
- c) Не реже, чем раз в 15 минут
- d) Проверка радиосвязи производится только при въезде на ВПП и выезде с ВПП

#### **Задание с выбором ответа №9**

Для аварийно-спасательного обеспечения полётов установлены сигналы оповещения. Что означает сигнал "Готовность"?

- a) В случаях, когда авиационное происшествие произошло внезапно
- b) В случаях, когда до ожидаемой посадки на данном аэродроме воздушного судна, терпящего бедствие, остается менее 30 минут
- c) В случаях, когда до ожидаемой посадки на данном аэродроме воздушного судна, терпящего бедствие, остается 30 минут и более

#### **Задание с выбором ответа №10**

Метеослужба предсказывает выпадение осадков в виде ледяного дождя. Когда следует обрабатывать поверхность ВПП противогололедными реагентами?

- a) После образования ледяной корки
- b) До выпадения осадков
- c) Сразу после начала выпадения осадков
- d) После окончания осадков

#### **Задание с выбором ответа №11**

В чем заключается цель удаления отложений резины на поверхности ВПП от пневматиков ВС?

- a) Предотвращение образования шелушения, неровностей и появления трещин
- b) Предотвращение загрязнения окружающей среды резиновой крошкой
- c) Восстановление первоначальной шероховатости поверхности покрытия для обеспечения хорошего дренажа под колёсами в условиях мокрой ВПП
- d) Ликвидация солнечных бликов, возникающих при отражении солнечных лучей от резиновых отложений

#### **Задание с выбором ответа №12**

Какое сообщение имеет приоритет над всеми другими радиопередачами?

- a) Сообщение о бедствии
- b) Сообщение о срочности
- c) Любые сообщения, адресованные воздушному судну

#### **Задание с выбором ответа №13**

Какие правила ведения радиопереговоров установлены 362 ФАПом?

- a) Допускается использование слов приветствия и благодарности
- b) Не допускается использование слов приветствия и благодарности
- c) Переговоры должны быть краткими, с правильным произношением отдельных слов
- d) Дикция должна быть четкой, без запинаний
- e) "Слова-паразиты" должны быть исключены

#### **Задание с выбором ответа №14**

Что допустимо на поверхности ИВПП согласно ФАП №262?

- a) Уступы высотой до 15 мм между кромками соседних плит и кромками трещин
- b) Волнообразований, образующих просвет под трехметровой рейкой более 25 мм (кроме вершин двускатного профиля и дождеприемных лотков)

- c) Оголенные стержни арматуры
- d) Сколов кромок плит и трещин шириной более 30 мм и глубиной более 25 мм, не залитых мастикой

### **Задание с выбором ответа №15**

Что допустимо на поверхности искусственных покрытий перрона согласно ФАП №262?

- a) Уступы высотой до 10 мм между кромками соседних плит и кромками трещин
- b) Сколы кромок плит и трещин шириной до 30 мм и глубиной до 30 мм, не залитых мастикой
- c) Волнообразования, образующие просвет под трехметровой рейкой более 30 мм (кроме вершин двускатного профиля и дождеприёмных лотков)
- d) Оголенные стержни арматуры

### **Задание с выбором ответа №16**

Из перечисленных схем планировки летных полей выберите несуществующую.

- a) Фронтальная
- b) Тангенциальная
- c) Островная
- d) Туннельная

### **Задание с выбором ответа №17**

Для чего предназначена ВПП точного захода на посадку III А категории, оборудованная радиомаячной системой, действующей до и вдоль всей поверхности ВПП?

- a) Для захода на посадку и посадки с высотой принятия решения менее 30 м или без ограничения по высоте принятия решения и при дальности видимости на ВПП не менее 200 м
- b) Для захода на посадку и посадки с высотой принятия решения менее 15 м или без ограничения по высоте принятия решения и при дальности видимости на ВПП менее 200 м, но не менее 50 м
- c) Для захода на посадку и посадки без ограничений по высоте принятия решения и дальности видимости на ВПП

### **Задание с выбором ответа №18**

Какая высота травостоя на грунтовых территориях допустима на летном поле аэродрома?

- a) Не более 20 см
- b) Не более 25 см
- c) Не более 30 см
- d) Нет правильного варианта ответа

### **Задание с выбором ответа №19**

Какой нормативный правовой акт регулирует расположение элементов маркировки на ИВПП?

- a) ФАП № 126
- b) ФАП №262
- c) Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2017 г. N 1460
- d) Воздушный кодекс РФ

### **Задание с выбором ответа №20**

Наличие чего не допустимо на поверхности искусственных покрытий РД, перрона, укрепленных участков ЛП, примыкающих к торцам ИВП, КПТ с искусственным покрытием согласно ФАП №262?

- a) Посторонние предметы или продуктов разрушения покрытия
- b) Наплывы мастики высотой до 15 мм
- c) Выбоины и раковины с наименьшим размером в плане не более 50 мм и глубиной не более 25 мм, не залитые мастикой
- d) Участки шелушения поверхности покрытий глубиной от 10 до 25 мм

### **Задание с выбором ответа №21**

Какие маркировочные знаки не должны быть нанесены на покрытия ВПП?

- a) Знаки посадочных магнитных путевых углов
- b) Знаки зон приземления
- c) Знаки порогов
- d) Знаки промежуточного места ожидания

### **Задание с выбором ответа №22**

Каким образом наносится маркировка осевой линии на криволинейном участке РД?

- a) Маркировку осевой линии необходимо продолжать от прямолинейного участка, по возможности выдерживая постоянное расстояние до внешнего края криволинейного участка
- b) Радиус закругления маркировочной линии должен быть не менее минимального радиуса поворота ВС, имеющего максимальный из эксплуатируемых на данной РД ВС минимальный радиус поворота
- c) Маркировку осевой линии необходимо наносить по продольной оси

### **Задание с выбором ответа №23**

Какую маркировку имеют точки заземления на МС?

- a) В виде круга красного (оранжевого) цвета диаметром 0,3 м с обводкой кольцом белого цвета шириной 0,1 м
- b) В виде круга белого цвета диаметром 0,3 м с обводкой кольцом красного (оранжевого) цвета шириной 0,1 м
- c) В виде круга красного (оранжевого) цвета диаметром 0,4 м
- d) В виде круга красного (оранжевого) цвета диаметром 0,1 м с обводкой кольцом белого цвета шириной 0,3 м

### **Задание с выбором ответа №24**

Каким образом необходимо наносить номер места стоянки?

- a) На расстоянии 2,0 м границы зоны обслуживания
- b) На расстоянии 2,0 м впереди Т-образного знака
- c) На расстоянии 1,0 м впереди Т-образного знака
- d) На расстоянии 1,0 м границы зоны обслуживания

### **Задание с выбором ответа №25**

Выберите препятствия не подлежащие маркировке?

- a) Искусственные препятствия, расположенные в пределах приаэродромной территории, высота которых превышает условные поверхности ограничения высот препятствий
- b) Искусственные препятствия, расположенные в пределах приаэродромной территории, высота которых превышает 100 метров
- c) Препятствия, которые своей формой, размером и цветом резко выделяются на общем фоне, затенённые другими препятствиями
- d) Искусственные препятствия, превышающие уровень порога ВПП на 1 метр и более на расстоянии до 1 км от конца летной полосы

### **Задание с выбором ответа №26**

Какое обязательное оборудование устанавливается на машину ответственного за проведение работ на аэродроме?

- a) Видеорегистраторами для фиксации состояния искусственного покрытия
- b) Радиостанцией для прослушивания радиообмена на частоте посадки (взлёта)
- c) Метеооборудованием для измерения температуры искусственного покрытия и атмосферного давления
- d) Система обнаружения животных и птиц

### **Задание с выбором ответа №27**

Что такое "извещение NOTAM"?

- a) Извещение, передаваемое по каналам связи и содержащее информацию о состоянии элементов инфраструктуры летного поля и разметки искусственного покрытия перрона, своевременное предупреждение о котором имеет важное значение для персонала, связанного с выполнением полетов воздушных судов, а также иную аэронавигационную информацию
- b) Извещение, передаваемое по каналам связи и содержащее информацию о состоянии аэронавигационного оборудования, элементов структуры воздушного пространства, своевременное предупреждение о котором имеет важное значение для персонала, связанного с выполнением полетов воздушных судов
- c) Метод навигации, позволяющий воздушным судам выполнять полеты по любой желаемой траектории в пределах зоны действия наземных или спутниковых навигационных средств, или в пределах, определяемых возможностями автономных средств, или их комбинации
- d) Совокупность требований к воздушному судну и летному экипажу, необходимых для обеспечения полетов в условиях навигации, основанной на характеристиках (PBN), в пределах установленного воздушного пространства

### **Задание с выбором ответа №28**

Какие препятствия не подлежат маркировке?

- a) Искусственные препятствия, расположенные в пределах приаэродромной территории, высота которых превышает условные поверхности ограничения высот препятствий
- b) Искусственные препятствия, расположенные в пределах приаэродромной территории, высота которых превышает 100 метров
- c) Препятствия, которые своей формой, размером и цветом резко выделяются на общем фоне, затенённые другими препятствиями
- d) Искусственные препятствия, превышающие уровень порога ВПП на 1 метр и более на расстоянии до 1 км от конца летной полосы

### **Задание с выбором ответа №29**

К каким последствиям ведёт нахождение на искусственном покрытии посторонних предметов, камней, обломков плит?

- a) Повреждение авиационных двигателей, в том числе лопаток компрессора и воздушного винта
- b) "Выстреливание" струёй газов реактивных двигателей посторонними предметами в находящиеся поблизости ВС, ТС, здания или людей
- c) Повреждение пневматиков ВС и колёс ТС
- d) Увеличение времени выполнения процедур по наземному обслуживанию

### **Задание с выбором ответа №30**

Какой максимальный срок действия имеет SNOWTAM?

- a) 6 часов
- b) 12 часов
- c) 48 часов
- d) 24 часа

### **Задание с выбором ответа №31**

Что такое SNOWTAM?

- a) Совокупность требований к воздушному судну и летному экипажу, необходимых для обеспечения полетов в условиях навигации, основанной на характеристиках (PBN), в пределах установленного воздушного пространства
- b) Система представления данных об авиационных происшествиях/инцидентах
- c) Метод навигации, позволяющий воздушным судам выполнять полеты по любой желаемой траектории в пределах зоны действия наземных или спутниковых навигационных средств, или в пределах, определяемых возможностями автономных средств, или их комбинации
- d) NOTAM специальной серии, уведомляющий по установленному формату о существовании или ликвидации опасных условий на аэродроме, вызванных атмосферными осадками

### **Задание с выбором ответа №32**

Какие объекты, расположенные на территории аэродрома, подлежат светоограждению?

- a) Объекты радиосветотехнического оборудования
- b) Любые объекты

- c) Объекты метеорологического оборудования
- d) Все искусственные препятствия, расположенные в пределах приаэродромной территории
- e) Объекты управления воздушным движением

### **Задание с выбором ответа №33**

Сколько метров должна быть минимальная длина ВПП класса А в стандартных условиях?

- a) 3200 метров
- b) 2600 метров
- c) 1800 метров

### **Задание с выбором ответа №34**

Какие аэронавигационные данные обязаны предоставить Органы обслуживания воздушного движения (управления полетами), предоставляющие аэродромно-диспетчерское обслуживание, или осуществляющие организацию воздушного движения в районе аэродрома (вертодрома), посадочной площадки по запросу оператора аэродрома (вертодрома), владельца посадочной площадки?

- a) воздушное пространство ОВД
- b) радионавигационные средства и средства посадки
- c) маркировочные знаки рулежных дорожек
- d) правила полетов
- e) расчетное время взлета СТОВ
- f) фактическое время запуска двигателей (ASAT)

### **Задание с выбором ответа №35**

Какие организации предоставляют аэронавигационные данные, предназначенные для включения в аэронавигационный паспорт аэропорта?

- a) операторы аэродромов (вертодромов), владельцы посадочных площадок
- b) организации, осуществляющие деятельность по разработке схем полетов, процедур (схем) маневрирования в районах аэродромов (вертодромов, посадочных площадок)
- c) организации, базирующиеся на аэродромах (вертодромах, посадочных площадках) гражданской авиации и осуществляющие функции операторов наземного обслуживания
- d) организации, предоставляющие услуги по охране труда

### **Задание с выбором ответа №36**

Размер санитарно-защитной зоны для аэропортов, аэродромов устанавливается в каждом конкретном случае на основании:

- a) расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другое)
- b) мастер-плана аэропорта
- c) результатов натурных исследований и измерений и оценки риска для здоровья населения

### **Задание с выбором ответа №37**

Размер санитарного разрыва от населенного пункта до сельскохозяйственных полей, обрабатываемых пестицидами и агрохимикатами авиационным способом, должен составлять:

- a) не менее 5000 метров
- b) не менее 2000 метров
- c) не менее 1000 метров и не более 2000 метров

### **Задание с выбором ответа №38**

Какой нормативный правовой акт регулирует вопросы орнитологии в гражданской авиации на международной уровне?

- a) Doc 9758
- b) Doc 9284
- c) Doc 9137

### **Задание с выбором ответа №39**

Что обязан делать работник в области охраны труда?

- a) немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой известной ему ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, требований охраны труда, о каждом известном ему несчастном случае, происшедшем на производстве
- b) немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя об изменениях в системе оплаты труда, ухудшающих его мотивацию в области охраны труда
- c) немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков профессионального заболевания, острого отравления

### **Задание с выбором ответа №40**

Работник обязан:

- a) проходить обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты
- b) проходить инструктаж по охране труда
- c) проходить обучение по выявлению технических неисправностей оборудования

## **11. Критерии оценки, правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена**

Решения о допуске к практическому этапу профессионального экзамена принимается в случае если соискатель правильно выполнил не менее чем 75% теоретических заданий и не нарушил правила (не списывал, не пользовался помощью других лиц).

№ во-проса	Ключ	№ во-проса	Ключ	№ во-проса	Ключ
1	a,b	15	a,b	29	a,b,c
2	a,b	16	d	30	d
3	b	17	a	31	d
4	c	18	c	32	a,c
5	a,b	19	b	33	a
6	b	20	a	34	a,b,d,e,f
7	a,b,c	21	d	35	a,b,c
8	c	22	a,b	36	a,c
9	b	23	a	37	b
10	b	24	b	38	c
11	c	25	c	39	a
12	a	26	b	40	a,b
13	a,c,d,e	27	a		
14	a	28	c		

## 12. Задания для практического этапа профессионального экзамена

**Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях**

**ТФ: С/01.5 Организация выполнения работ по эксплуатации и ремонту аэродрома**

**ТД:** Координация работы аэродромной службы для обеспечения готовности аэродрома к полетам воздушных судов

**ТД:** Составление плана рационального использования материально-технических ресурсов при проведении работ по содержанию и ремонту аэродрома

**ТД:** Информирование оператора аэродрома и руководителя полетов о состоянии и готовности аэродрома к полетам

**ТД:** Обеспечение безопасности движения аэродромных машин и механизмов на рабочей части летного поля

**ТД:** Организация комплекса мероприятий по ремонту аэродрома

**ТД:** Информирование служб авиапредприятия обо всех изменениях в части готовности летного поля к полетам, происходящих на аэродроме, и выполняемых работах на его элементах

### **Задание №1:**

**Задание (формулировка задания):**

Ввести временные ограничения по перрону аэродрома, в следствии обнаружения аварийного участка

**Условия выполнения задания:**

Соискатель должен провести осмотр перрона, обнаружить аварийный участок и измерить его, доложить по радиосвязи органу ОВД об обнаружении аварийного участка на путях движения ВС и просит немедленно ввести временные ограничения на движения ВС на данном участке (к примеру; «Диспетчер ОВД, я Инженер АС. На путях движения ВС от МС№2 до МС №3 обнаружена

выбоина размером 1 кв.м., необходимо запретить движение ВС на данном участке».

После получения подтверждения от диспетчера ОВД «О принятии информации, от Инженера АС» Соискатель берет четыре конуса и производит ограждение аварийного участка. Затем Соискатель направляется к журналу учета состояния летного поля аэродрома и делает соответствующую запись «О временном ограничении».

#### **Место выполнения задания:**

Задание допускается проводить на открытых площадках с ровным твердым покрытием (в том числе Контролируемая зона аэропорта, учебное МС ВС) в светлое время суток, при благоприятных условиях погоды (отсутствие ветра или ветер со скоростью до 15 м/с, относительная влажность воздуха до 90 %). В случае выполнения задания на территории аэродрома Соискатель и члены экспертной комиссии должны быть одеты в средства индивидуальной защиты соответствующие времени года, погоде, полу, росту и размерам.

Производится имитация аварийного участка, при помощи мела (рисуются контур выбоины на путях движения ВС размером 1 кв.м.)

1. Рация
2. СИЗ
3. Конусы для ограждения 4 шт.
4. Журнал учета состояния летного поля
5. Рулетка

**Максимальное время выполнения задания (как правило, не более 6 часов):**  
10 минут

#### **Критерии оценки:**

Задание считается выполненным, если в ходе выполнения задания соискатель правильно выполнил все нижеперечисленные пункты:

1. Обнаружил имитацию аварийного участка.
2. Доложил по радиосвязи органу ОВД об обнаружении аварийного участка на путях движения ВС и попросил немедленно ввести временные ограничения на движения ВС на данном участке («Диспетчер ОВД, я Техник АС. На путях движения ВС от МС№2 до МС №3 обнаружена выбоина размером 1 кв.м., необходимо запретить движение ВС на данном участке»)
3. Получил подтверждение от органа ОВД о вводе временных ограничений для движения ВС на аварийном участке
4. Оградил по периметру при помощи конусов аварийный участок
5. Сделал соответствующую запись в журнале учета состояния летного поля аэродрома («На пути руления ВС от МС №2 до МС №3, движение для ВС закрыто с \*время по часам на момент оценки\* до \*время + длительность временных ограничений\* \*расчетная дата\*»)

## **Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях**

### **ТФ: С/01.5 Организация выполнения работ по эксплуатации и ремонту аэродрома**

**ТД:** Информирование служб авиапредприятия обо всех изменениях в части готовности летного поля к полетам, происходящих на аэродроме, и выполняемых работах на его элементах

**ТД:** Разработка предложений по изменению схем руления воздушных судов на перроне и местах стоянок; обеспечению информацией об ограничениях, действующих на аэродроме; внесению изменений в документы аэронавигационной информации

**ТД:** Обеспечение безопасности движения аэродромных машин и механизмов на рабочей части летного поля

**ТД:** Информирование оператора аэродрома и руководителя полетов о состоянии и готовности аэродрома к полетам

### **Задание №2:**

#### **Задание (формулировка задания):**

Передача информации об издании NOTAM в следствии получения информации от Техника АС о вводе временных ограничений по перрону аэродрома по причине обнаружения аварийного участка (все сообщения передаются по рации)

#### **Условия выполнения задания:**

На перроне аэродрома производится имитация аварийного участка при помощи мела (рисуются контур выбоины на путях движения ВС размером 1 кв.м.), а также производится ограждение аварийного участка при помощи четырех конусов.

Соискатель должен провести осмотр аварийного участка, охарактеризовать разрушения покрытия. После чего Соискатель принимает решение о ремонте данного аварийного участка, определяет время для ремонта данного участка. Затем Соискатель используя рацию на месте аварийного участка и докладывает вышестоящему руководству о характере разрушений и времени для устранения данных разрушений. После чего Соискатель предоставляет по средству связи необходимую информацию Штурману аэропорта (лицу ответственному за внесение изменений в аэронавигационную информацию) для издания NOTAM.

#### **Место выполнения задания:**

Задание допускается проводить на открытых площадках с ровным твердым покрытием (в том числе Контролируемая зона аэропорта, учебное МС ВС) в светлое время суток, при благоприятных условиях погоды (отсутствие ветра или ветер со скоростью до 15 м/с, относительная влажность воздуха до 90 %). В случае выполнения задания на территории аэродрома Соискатель и члены экспертной комиссии должны быть одеты в средства индивидуальной защиты соответствующие времени года, погоде, полу, росту и размерам.

Соискателю предоставляется:

1. СИЗ
2. Рацию

**Максимальное время выполнения задания (как правило, не более 6 часов):**  
10 минут

### **Критерии оценки:**

Задание считается выполненным, если в ходе выполнения задания Соискатель правильно выполнил все нижеперечисленные пункты:

1. Определил характер разрушения аварийного участка
2. Определил временной интервал для устранения разрушений
3. Доложил вышестоящему руководству об обнаружении аварийного участка в определенном месте и охарактеризовал разрушения покрытия (к примеру: «На путях движения ВС от МС№2 до МС №3 обнаружена выбоина размером 1 кв.м., глубиной более 30 мм, для устранения данного разрушения потребуется 2 суток. На время ремонта разрушения необходимо запретить движение ВС на данном участке»)
4. Передал Штурману аэропорта (лицу ответственному за внесение изменений в аэронавигационную информацию) для издания NOTAM информацию («необходимо издать NOTAM о запрете движения ВС на участке от МС №2 до МС №3 с \*время по часам на момент оценки\* \*дата проведения оценки\* до \*время + длительность временных ограничений\* \*расчетная дата\*»)
5. Получил подтверждение Штурмана аэропорта (лица ответственному за внесение изменений в аэронавигационную информацию) об издании временного NOTAM о запрете движения ВС на участке от МС№2 до МС №3

### **13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации**

Соискатель подтверждает свое соответствие квалификации требованиям к квалификации в случае успешного прохождения теоретической (не менее 75% правильных ответов) и практической (все задания выполнены) частей профессионального экзамена.

### **14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)**

1. «Руководство по организации и технологии ремонта аэродрома без перерыва лётной эксплуатации» Министерство гражданской авиации СССР, 30.01.1979
2. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ
3. ГОСТ 30740-2000 Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия
4. ГОСТ Р 57236-2016 «Воздушный транспорт. Система менеджмента безопасности авиационной деятельности. База данных. Авиационные риски, возникающие при производстве определенных видов операционной деятельности: транспортные виды»
5. Здания и сооружения аэропортов. Учебное пособие. МАДИ 2017

6. ИКАО (ICAO) Doc 9137. Руководство по аэропортовым службам
7. ИКАО (ICAO) Doc 9981. PANS «Аэродромы»
8. Лещицкая Т П., Попов В. А. Современные методы ремонта аэродромных покрытий / МАДИ-ТУ М., 1999
9. НТЭРАТ ГА-93 Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации России
10. Основы аэропортовой деятельности и обеспечения полетов: учеб. пособие. / сост. Л. Б. Бажов. – Ульяновск: УВАУ ГА(И), 2011
11. Письмо Росавиации от 18.05.2021 N Исх-17461/04 «Организации движения спецмашин на аэродроме»
12. Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 N 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»
13. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 21.05.2021) «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»
14. Постановление Правительства РФ от 17.10.2017 N 1258 «Об утверждении классификации работ по содержанию и ремонту аэродромов гражданской авиации, находящихся в федеральной собственности»
15. Приказ Министерства транспорта РФ от 26 сентября 2012 г. N 362 "Об утверждении Федеральных авиационных правил «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации»
16. Приказ Минпромторга РФ от 30.12.2009 N 1215 «Об утверждении нормативных методических документов, регулирующих функционирование и эксплуатацию аэродромов экспериментальной авиации» (вместе с «Нормами годности к эксплуатации аэродромов экспериментальной авиации (НГЭА ЭА)», "Руководством по эксплуатационному содержанию аэродромов экспериментальной авиации (РЭСА ЭА)") (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.04.2010 N 16822)
17. Приказ Минтранса России от 05.11.2020 N 449 «Об утверждении Порядка разработки и применения аэронавигационного паспорта аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) гражданской авиации, аэронавигационная информация о котором публикуется в Сборнике аэронавигационной информации Российской Федерации, типовых схем аэронавигационного паспорта аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) и типовых инструкций по производству полетов в районе аэродрома (вертодрома), аэроузла»
18. Приказ Минтранса России от 25.08.2015 N 262 "Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов»
19. Приказ Минтранса России от 31.07.2009 N 128 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации»
20. Рекомендации по применению технических средств при ликвидации последствий разливов нефтепродуктов ФГБУ «Всероссийский научно-

- исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России»
21. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
  22. СП 121.13330.2019 «СНиП 32-03-96 Аэродромы»
  23. СП 490.1325800.2020 Аэродромы. Правила производства работ
  24. СП 491.1325800.2020 Аэродромы. Правила обследования технического состояния
  25. Федеральный закон от 19 марта 1997 г. N 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации»