**Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)   
«*СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ АЭРОПОРТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*»**

**Инструкция для выполнения заданий закрытого типа:**

- на выполнение теста обучающемуся дается 20 минут;

- каждый обучающийся решает 10 тестовых заданий, выбранных из базы тестовых заданий;

- при ответе на каждое задание обучающийся должен выбрать один или все правильные ответы, согласно указанию перед каждым тестовым заданием;

- тестирование проводится с использованием тестов на бумажном носителе;

- критерии оценивания: «отлично» - 8-10 правильных ответов, «хорошо» - 5-7 правильных ответов, «удовлетворительно» - 4-2 правильных ответов, «неудовлетворительно» - 0-1 правильных ответов.

**Инструкция для выполнения заданий открытого типа:**

- каждому обучающемуся выдается два задания открытого типа на бумажном носителе;

- время на подготовку развернутого ответа на полученные задания – 15-20 минут;

- развернутый ответ по каждому заданию обучающийся озвучивает преподавателю в процессе своего ответа;

- критерии оценивания:

«отлично» - обучающийся глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически его излагает, не затрудняется с ответами;

«хорошо» - обучающийся хорошо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, может правильно применять теоретические положения;

«удовлетворительно» - обучающийся усвоил основной материал, но допускает неточности и испытывает затруднения в выполнении заданий;

«неудовлетворительно» - обучающийся не показал знания по изучаемому материалу.

**Семестр изучения: *5***

**Компетенция**: *ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.*

Результаты обучения:

Знает: *Методологические основы и задачи, стоящие перед автоматизированными системами управления (АСУ); Аппаратные средства и информационную базу АСУ.*

Умеет: *Применять аппаратные средства АСУ.*

Владеет: *Навыками работы с автоматизированными системами управления наземного обеспечения воздушных перевозок.*

Перечень заданий закрытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Как называется некоторый объект, состоящий из отдельных элементов, между которыми установлены упорядоченные отношения и связи?   **Выберите один правильный ответ**  а) система;  б) подсистема;  в) подгруппа;  г) комплекс. |
| 1. Какая подсистема формируется из потоков сведений и обеспечивает процесс управления на предприятии?   **Выберите один правильный ответ**  а) управленческая;  б) сводно-аналитическая;  в) информационная;  г) производственная. |
| 1. Какая подсистема в АСУ воздействием командами, сигналами, инструкциями выполняет организационно-экономическое управление объектом?   **Выберите один правильный ответ**  а) управляемая;  б) управляющая;  в) универсальная;  г) обратная. |
| 1. Как называется информационная связь, которая обеспечивает поступление от управляемой системы к управляющей?   **Выберите один правильный ответ**  а) входная;  б) прямая;  в) обратная;  г) выходная. |
| 1. Какая информация необходима и имеет большое значение для организации управления в производственных системах и отображает ход и существо процессов различных подсистем?   **Выберите один правильный ответ**  а) финансовая;  б) эксплуатационная;  в) бухгалтерская;  г) технико-экономическая. |
| 1. Как называется вид анализа, при котором используется методика использования научных методов и практических примеров для подготовки управленческих решений?   **Выберите один правильный ответ**  а) системный;  б) комплексный;  в) экономический;  г) систематический. |
| 1. Как называется информация, направленная от объекта к системе управления?   **Выберите один правильный ответ**  а) исходная;  б) выходная;  в) внешняя;  г) связующая. |
| 1. Одна из больших групп управления в АСУ, отвечающая за качество перевозочного процесса называется:   **Выберите один правильный ответ**  а) перевозочная;  б) технологическая;  в) производственная;  г) эксплуатационная. |
| 1. Как называется точное предписание, определяющее вычислительные процессы?   **Выберите один правильный ответ**  а) алгоритм;  б) программа;  в) технология;  г) логистика. |
| 1. Правовое обеспечение АСУ – это совокупность:   **Выберите один правильный ответ**  а) взаимосвязанных требований по согласованию технических характеристик рабочего места и возможностей оператора;  б) правовых норм, регламентирующих правоотношения при функционировании системы;  в) языковых средств для формализации естественного языка;  г) документов, определяющих организационную структуру объекта и системы управления. |
| 1. Какие аппаратные средства входят в состав электронного офиса в информационных системах предприятий?   **Выберите один правильный ответ**  а) телефон, коммуникатор, селектор АТС;  б) устройство громкой связи, видеомагнитофон, телевизор;  в) ПК, принтеры, сканеры, мультимедиапроекторы, сетевые адаптеры;  г) пишущая машинка, кодоскоп, диапроектор. |
| 1. Пропускная способность канала измеряется:   **Выберите один правильный ответ**  а) Гбайт/сек;  б) Мбит/сек;  в) Мбайт/сек;  г) Мбит/мин. |
| 1. Сервер — это компьютер, который:   **Выберите один правильный ответ**  а) подключен к принтеру;  б) пользуется услугами сети;  в) предоставляет в сеть свои ресурсы;  г) подключен к интернету. |
| 1. Электронный офис в информационных системах предприятий это:   **Выберите один правильный ответ**  а) программно-аппаратный комплекс для обработки документов и автоматизации работы пользователей в системе управления;  б) помещение для хранения и использования электронного оборудования;  в) программно-аппаратный комплекс для обработки документов;  г) программно-аппаратный комплекс для автоматизации работы пользователей в системе управления. |
| 1. Автоматизированная система управления или АСУ – это   **Выберите один правильный ответ**  а) комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия;  б) комплекс технических средств для предприятия;  в) комплекс программных средств, предназначенный для управления технологическим процессом;  г) комплекс средств для управления предприятием. |
| 1. Важнейшая задача АСУ – это   **Выберите один правильный ответ**  а) повышение эффективности управления;  б) повышение эффективности объекта;  в) повышение производительности труда;  г) повышение эффективности управления объектом на основе роста производительности труда и совершенствования методов планирования процесса управления. |

Перечень заданий открытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Перечислите виды структур АСУ по степени усложнения |
| 1. Для создания эффективной АС необходимо соблюдать следующие принципы построения:   (Перечислите принципы) |
| 1. На использовании какого метода основывается принцип системного подхода?   (Дайте название метода) |
| 1. Назовите виды обеспечения АСУ   (Перечислите виды) |
| 1. Какую задачу решала АСУ МТС на предприятиях ГА? |
| 1. Назовите основную задачу АСУ «Перспектива» |
| 1. Назовите основную задачу АСУ «Расписание» |
| 1. Какой тип стратегий и систем применяется для автоматизации управленческих функций учета и планирования в предприятиях и организациях ГА? |
| 1. Перечислите аппаратные уровни АСУ ТП |
| 1. Назовите основные аппаратные средства уровня оборудования (I/O) |
| 1. Назовите основные аппаратные средства уровня управления (CONTROL) |
| 1. Назовите основные аппаратные средства уровня диспетчерского-операторского управления (SCADA) |
| 1. Назовите основные способы защиты информации в автоматизированных системах управления |
| 1. Как измерить пропускную способность канала без специальных утилит? |
| 1. Для чего используется База данных временных рядов (TSDB)? |

**Компетенция**: *ПК-2 Способен осуществлять проектирование и регламентацию процессов подразделения организаций воздушного транспорта на основе современных методов планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности с применением цифрового инструментария.*

Результаты обучения:

Знает: *Назначение, принцип действия стандартного программного обеспечения АСУ аэропортовой деятельности.*

Умеет: *Применять автоматизированные системы информационного обеспечения подразделений аэропортовых предприятий.*

Владеет: *Навыками работы с автоматизированными системами управления наземного обеспечения авиационных работ и услуг.*

Перечень заданий закрытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Как расшифровывается аббревиатура IATA?   **Выберите один правильный ответ**  а) Международная компания воздушных телекоммуникаций  б) Международная ассоциация воздушного транспорта  в) Международная организация гражданской авиации  г) Авиационная стационарная телекоммуникационная сеть |
| 1. Как обозначается всемирная система авиационных стационарных сетей, предоставляемая в рамках авиационной стационарной службы для обмена сообщениями и/или цифровыми данными между авиационными стационарными станциями, имеющими одинаковые или совместимые характеристики связи?   **Выберите один правильный ответ**  а) IATA  б) ICAO  в) AFTN  г) SITATEX |
| 1. Какие подсистемы не реализованы в АС Кобра?   **Выберите один правильный ответ**  а) Расписание движения воздушных судов  б) Слот-координация  в) Учет товарооборота  г) Перрон |
| 1. Как называется способ информирования пассажиров с выводом информации на мониторы и табло, расположенные на территории аэропорта?   **Выберите один правильный ответ**  а) Визуальное  б) Звуковое  в) Онлайн-информирование  г) Аудирование |
| 1. Какой модуль не содержит базовый пакет АС Кобра?   **Выберите один правильный ответ**  а) Оперативное управление суточным планом полетов  б) Расчет и ведение сборов за обслуживание рейсов в аэропорту  в) Администрирование  г) Расписание движения воздушных судов |
| 1. Какая подсистема системы КОБРА позволяет ИТ-специалистам авиапредприятия настраивать, контролировать и управлять работой как системы в целом, так и отдельных модулей, управлять учетными записями пользователей, а также осуществлять контроль и разграничение прав пользователей для всех основных операций в системе?   **Выберите один правильный ответ**  а) Оперативное управление суточным планом полетов  б) Центр сообщений  в) Администрирование  г) Расписание движения воздушных судов |
| 1. Какая подсистема предназначена для оперативного контроля обслуживания ВС в аэропорту, соблюдения технологических графиков подготовки самолетов к вылету, размещения ВС на перронах и отслеживания их состояния?   **Выберите один правильный ответ**  а) Контроль технологических графиков обслуживания рейсов  б) Оперативное управление суточным планом полетов  в) Регистрация пассажиров и багажа  г) Расписание движения воздушных судов |
| 1. Какая подсистема предназначена для управления отправками и позволяет автоматически формировать списки пассажиров, проводить регистрацию пассажиров и багажа, распечатывать посадочные талоны и багажные бирки, формировать и рассылать стандартные телеграммы по результатам регистрации, формировать и распечатывать стандартную документацию по рейсу?   **Выберите один правильный ответ**  а) Контроль технологических графиков обслуживания рейсов  б) Оперативное управление суточным планом полетов  в) Регистрация пассажиров и багажа  г) Расписание движения воздушных судов |
| 1. Какой модуль предназначен для учета и анализа данных по багажу, не прибывшему или прибывшему с неисправностями (повреждение, недостача), а также найденному багажу?   **Выберите один правильный ответ**  а) Учет неисправного и нерегулярного багажа  б) Оперативное управление суточным планом полетов  в) Регистрация пассажиров и багажа  г) Расписание движения воздушных судов |
| 1. Какая подсистема предназначена для перспективного планирования и оперативного ведения расписания движения ВС на основе запросов авиакомпаний на выполнение рейсов с учетом исторических слотов и пропускной способности аэропорта?   **Выберите один правильный ответ**  а) Контроль технологических графиков обслуживания рейсов  б) Оперативное управление суточным планом полетов  в) Регистрация пассажиров и багажа  г) Расписание движения воздушных судов |
| 1. Какая подсистема позволяет осуществлять контроль прохождения пассажирами пунктов досмотра и обслуживания, а также учитывать состояние багажа во время его нахождения в аэропорту?   **Выберите один правильный ответ**  а) Контроль досмотра пассажиров и багажа  б) Оперативное управление суточным планом полетов  в) Регистрация пассажиров и багажа  г) Расписание движения воздушных судов |
| 1. Какая подсистема предназначена для оперативного управления трансферными потоками и предотвращения конфликтных ситуаций при обслуживании пассажиров, летящих с пересадками?   **Выберите один правильный ответ**  а) Контроль досмотра пассажиров и багажа  б) Мониторинг трансферных стыковок  в) Регистрация пассажиров и багажа  г) Расписание движения воздушных судов |
| 1. Какой модуль предназначен для обработки сообщений, поступающих по каналам АФТН, SITATEX, электронной почте; просмотра архива телеграмм; формирования и отправки телеграмм с любого рабочего места?   **Выберите один правильный ответ**  а) Администрирование  б) Центр сообщений  в) Слот-координация  г) Расписание движения воздушных судов |
| 1. Какая подсистема предназначена для контроля и управления процессом согласования слотов и включает автоматическую обработку запросов от авиакомпаний, ведение архива запросов, подготовку ответов, подбор альтернатив?   **Выберите один правильный ответ**  а) Администрирование  б) Центр сообщений  в) Слот-координация  г) Расписание движения воздушных судов |
| 1. Какая подсистема предназначена для расчета потребного количества персонала и техники при обслуживании рейсов в аэропорту, планирования и оперативного управления динамическими ресурсами на основе расписания движения ВС и технологических графиков обслуживания рейсов?   **Выберите один правильный ответ**  а) Контроль досмотра пассажиров и багажа  б) Мониторинг трансферных стыковок  в) Управление динамическими ресурсами  г) Расписание движения воздушных судов |

Перечень заданий открытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. В какой сетевой архитектуре работает АС Кобра? |
| 1. Какой веб-портал предназначен для быстрого и легкого доступа к наиболее часто запрашиваемой информации и позволяет аэропорту организовать процессы A-CDM согласно методикам Eurocontrol? |
| 1. Какой модуль предназначен для сбора, обработки данных и визуализации основных значений из всех производственных систем авиапредприятия, позволяет отслеживать ключевые индикаторы бизнеса в режиме реального времени и имеет бесшовную интеграцию с производственными системами OpenSky и КОБРА, а также, возможность интеграции с другими информационными системами? |
| 1. Перечислите основные функции подсистемы «Сборы за обслуживание рейсов» |
| 1. Для чего предназначен модуль ПРЕЙСКУРАНТ в АС Кобра?   (Дайте развернутый ответ) |
| 1. Основные функции подсистемы «Планирование и учет производственных показателей»   (Дайте развернутый ответ) |
| 1. Основные функции подсистемы «Аналитическая отчетность» |
| 1. Какая подсистема предназначена для обработки и контроля процессов обработки багажа в терминале и на перроне? |
| 1. Назовите основные принципы работы подсистемы «Голосовое самообслуживание» |
| 1. Назовите основные возможности работы подсистемы «Голосовое самообслуживание» |
| 1. Какая подсистема предназначена для краткосрочного планирования и оперативного управления размещением ВС на местах стоянок и позволяет вести учет перебуксировок, перемещений ВС в ангары и цеха? |
| 1. Для чего предназначена и как функционирует подсистема «Мониторинг исполнителей»?   (Дайте развернутый ответ) |
| 1. Какие стандартные телеграммы обрабатываются подсистемой «Контроль погрузки багажа (BRS)»? |
| 1. Какая подсистема позволяет реализовать приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 14.01.2019 №7 «О внесении изменений в некоторые нормативные правовые акты Министерства транспорта Российской Федерации по вопросу использования посадочного талона, оформленного в электронном виде»? |
| 1. На основании каких данных строится база данных подсистемы «Контроль досмотра пассажиров и багажа»? |