Филиал СамГУПС в г. Саратове

Приложение 2 к рабочей программе дисциплины

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

# Автоматизированные рабочие места при эксплуатации локомотивов

Направление подготовки / специальность

(наименование дисциплины(модуля)

23.05.03 Подвижной состав железных дорог

\_\_\_\_\_

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Локомотивы

\_\_\_\_\_

(наименование)

## Содержание

- 1. Пояснительная записка.
- 2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
- 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

#### 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Форма промежуточной аттестации: зачет 5 курс 3Ф и 9 семестр ОФ

## Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

| Код и наименование компетенции   | Код индикатора достижения компетенции  |  |  |
|--|--|--|--|
| ПКС-3. Способен разрабатывать проекты автоматизации технологических процессов эксплуатации, производства и ремонта локомотивов с применением современных информационных технологий | ПКС-3.2. Принимает участие в разработке автоматизированных рабочих мест при эксплуатации, производстве и ремонте локомотивов с использованием современных информационных технологий. |  |  |

# Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора  | Результаты обучения по дисциплине              | Оценочные        |  |
|--------------------------------|--|------------------|--|
| достижения компетенции         |  | материалы        |  |
| ПКС-3.2. Принимает участие в   | Обучающийся знает: функции и возможности       | Вопросы (1 – 10) |  |
| разработке автоматизированных  | основных автоматизированных систем управления  |                  |  |
| рабочих мест при эксплуатации, | базами данных                                  |                  |  |
| производстве и ремонте         | Обучающийся умеет: проектировать базы данных в | Задания (1-5)    |  |
| локомотивов с использованием   | области эксплуатации локомотивов с помощью     |                  |  |
| современных информационных     | автоматизированных систем управления базами    |                  |  |
| 1 1                            | данных   |                  |  |
| технологий.                    | Обучающийся владеет: навыками проектирования   | Задания (1-5).   |  |
|                                | баз данных под заданную профессиональную среду |                  |  |

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение и/или размещение заданий в ЭИОС СамГУПС.

# 2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

# **2.1** Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

| 1  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Образовательный результат   |  |  |  |  |
| ПКС-3.2. Принимает участие в                         | Обучающийся знает: функции и возможности основных автоматизированных систем |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |
| разработке автоматизированных                        | управления базами данных (СУБД)   |  |  |  |  |
| рабочих мест при эксплуатации,                       |   |  |  |  |  |
| производстве и ремонте                               |   |  |  |  |  |
| локомотивов с использованием                         |   |  |  |  |  |
| современных информационных                           |   |  |  |  |  |
| технологий.  |   |  |  |  |  |
|  | L   |  |  |  |  |
| Примеры вопросов/заданий                             |   |  |  |  |  |
| 1) База данных состоит из:                           |   |  |  |  |  |
|  | _   |  |  |  |  |
| • взаимосвязанных та                                 | блиц  |  |  |  |  |
| 0 .  |   |  |  |  |  |
| • взаимосвязанных фо                                 | рм  |  |  |  |  |
| · ·  |   |  |  |  |  |
| • взаимосвязанных за                                 | просов  |  |  |  |  |
| 0  |   |  |  |  |  |
| • взаимосвязанных от                                 | четов   |  |  |  |  |
| 2) Поля таблицы не могут                             | быть:   |  |  |  |  |
| •  |   |  |  |  |  |
| • смешаными  |   |  |  |  |  |
| C  |   |  |  |  |  |
| • текстовыми   |   |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |
| • числовыми  |   |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |
| • логическими  |   |  |  |  |  |
| 3) Связь между таблицами                             | овранизметел с номони ю   |  |  |  |  |
|  | организуется с помощью  |  |  |  |  |
| • Общих полей  |   |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |
| . C  |   |  |  |  |  |
| • общих запросов                                     |   |  |  |  |  |
| . O,   |   |  |  |  |  |
|  | произвольных полей  |  |  |  |  |
| C  |   |  |  |  |  |
| • формы  |   |  |  |  |  |
| 4) Идентификация полей в                             | связанных таблицах производится с помощью                                   |  |  |  |  |
| <b>⊙</b>   |   |  |  |  |  |
| • первичного ключа                                   |   |  |  |  |  |
| 0  |   |  |  |  |  |
| • вторичного ключа                                   |   |  |  |  |  |
| C  |   |  |  |  |  |
| • ключевого запроса                                  |   |  |  |  |  |
| C  |   |  |  |  |  |
| • ключевого индекса                                  |   |  |  |  |  |
| 5) Объектом текущего пред                            | ставления информации в СУБД является  |  |  |  |  |
| •  |   |  |  |  |  |
| • форма  |   |  |  |  |  |
| 0  |   |  |  |  |  |
| • запрос   |   |  |  |  |  |
| 0  |   |  |  |  |  |
| • отчет  |   |  |  |  |  |
| 0  |   |  |  |  |  |
| • меню   |   |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

| 6)       | Объ     | ектом управления в форме не является                           |
|----------|---------|--|
| •        | $\odot$ | надпись  |
| •        | 0       | кнопка   |
| •        | O       | поле со списком  |
| •        | 0       |  |
| 7)       | Ист     | флажок<br>очником информации для формы не являются:            |
| •        | $\odot$ | отчеты   |
| •        | $\circ$ | запросы  |
|          | O       | таблицы  |
| •        | 0       |  |
| 8)       | Объ     | меню ектом СУБД с итоговым представлением информации является: |
| •        | $\odot$ | отчет  |
| •        | 0       | таблица  |
| •        | 0       |  |
| •        | 0       | запрос   |
| •<br>9)  | Ист     | форма отчета являются:   |
| •        | $\odot$ | таблицы и запросы  |
| •        | 0       | формы и индексы  |
| _        | 0       |  |
| •        | 0       | меню и подменю   |
| •<br>10) | Осн     | макросы овным элементом меню является:                         |
| •        | $\odot$ | макрос   |
|          | 0       | индекс   |
| •        | 0       |  |
| •        | 0       | TEF  |
| •        |         | гиперссылка  |
|          |         |  |

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

| Код и наименование           | Образовательный результат   |
|------------------------------|---|
| индикатора достижения        |   |
| компетенции                  |   |
| ПКС-3.2. Принимает участие в | Обучающийся умеет: проектировать базы данных в области эксплуатации локомотивов |
| разработке                   | с помощью автоматизированных систем управления базами данных (СУБД)             |
| автоматизированных рабочих   |   |
| мест при эксплуатации,       |   |
| производстве и ремонте       |   |
| локомотивов с использованием |   |
| современных                  |   |
| информационных технологий.   |   |
| Примары заданий              |   |

Примеры заданий

## В программной среде MS Access необходимо создать СУБД состоящую из основных рабочих объектов:

<u>Задание №1</u> Спроектировать базу данных состоящую из нескольких связанных между собой таблиц. Определить параметры связей.

<u>Задание №2</u> Спроектировать запрос к базе данных с набором условий с целью получения информации в определенном объеме.

<u>Задание№3</u> Спроектировать форму базы данных для текущего представления и редактирования информации

<u>Задание №4</u> Спроектировать отчет в базе данных для итогового представления информации в установленном виде.

Задание №5 Спроектировать меню базы данных для включения отдельных объектов СУБД

| ПКС-3.2. Принимает участие в | Обучающийся владеет:   | навыками | проектирования | баз | данных | под | заданную |
|------------------------------|------------------------|----------|----------------|-----|--------|-----|----------|
| разработке                   | профессиональную среду |          |                |     |        |     |          |
| автоматизированных рабочих   |                        |          |                |     |        |     |          |
| мест при эксплуатации,       |                        |          |                |     |        |     |          |
| производстве и ремонте       |                        |          |                |     |        |     |          |
| локомотивов с использованием |                        |          |                |     |        |     |          |
| современных                  |                        |          |                |     |        |     |          |
| информационных технологий.   |                        |          |                |     |        |     |          |

Примеры заданий

## В программной среде MS Access необходимо создать СУБД состоящую из основных рабочих объектов:

<u>Задание №1</u> Создать базу данных состоящую из нескольких связанных между собой таблиц. Определить параметры связей и наполнить базу данных информацией

<u>Задание №2</u> Создать запрос к базе данных с набором условий с целью получения информации в определенном объеме.

<u>Задание№3</u> Создать форму базы данных для текущего представления и редактирования информации

<u>Задание №4</u> Создать отчет в базе данных для итогового представления информации в установленном виде.

<u>Задание №5</u> Создать меню базы данных для включения отдельных объектов СУБД

#### 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к зачету:

- 1 Каково место и значение информации в развитии современного железнодорожного транспорта?
- 2 Каково место и значение информации в развитии предприятий по производству, эксплуатации и ремонту подвижного состава?
- 3 За счет чего получается экономия на ж.д. транспорте от компьютеризации отрасли?
- 4 Каковы основные задачи АРМ работников предприятий по эксплуатации подвижного состава?
- 5 Каковы функции АРМ работников предприятий по эксплуатации подвижного состава?
- 6 Как производится защита информации в железнодорожной отрасли?
- 7 Каковы основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации?
- 8 Что входит в оборудование АРМ?
- 9 Каковы характеристики основных операционных систем?
- 10 Назовите наиболее распространенные СУБД?
- 11 Принципы соединений АРМ в сетях на предприятиях по эксплуатации подвижного состава
- 12 Назовите основные автоматизированные системы управления информацией на железнодорожном транспорте
- 13 Каков принцип организации информационных систем на железнодорожном транспорте?
- 14 Как выявляются информационные потоки при анализе технологических процессов производства или ремонта подвижного состава?
- 15 Каковы основные этапы проектирования нового АРМа?
- 16 Для чего используется концептуальное моделирование профессиональной среды при проектировании APM?
- 17 В чем назначение нормализации баз данных ?
- 18 Каково назначение таблицы в Access ?
- 19 Каково назначение формы в Access ?

- 20 Каково назначение отчета в Access ?
- 21 Каково назначение запроса в Access ?
- 22 Зачем нужны в таблицах ключевые поля?
- 23 Для чего нужны базы знаний и экспертные системы?
- 24 В чем отличие базы знаний от базы данных?
- 25 Какие функции системы управления качеством обеспечиваются при помощи АРМов?
- 26 Каковы возможности использования АРМ в системе обеспечения транспортной безопасности?
- 27 В чем особенности АРМ предприятий по эксплуатации автономного тягового подвижного состава?
- 28 В чем особенности АРМ предприятий по эксплуатации электроподвижного состава?
- 29 В чем особенности АРМ предприятий по эксплуатации нетягового подвижного состава?
- 30 Назовите основные автоматизированные системы управления предприятий по эксплуатации подвижного состава.

# 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

## Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) — получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы — 100 - 90% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) — получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы — 89 - 70% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) — получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы — 69-40% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы -39% и менее от общего объёма заданных тестовых вопросов.

#### Критерии формирования оценок по зачету

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие более 60% заданий по самостоятельной работе.

«Уровень освоения компетенции «зачтено»» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Уровень освоения компетенции «незачтено»» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.