**Приложение А**

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ   
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

**(РУТ (МИИТ)**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ –   
ПРОГРАММЫПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Управление качеством данных»

**Содержание**

# 1 Исходные данные

## 1.1 Перечень учебно-методической документации, нормативных правовых актов, нормативной технической документации, иной документации, учебной литературы и иных изданий, информационных ресурсов, использованных при подготовке оценочных материалов

Таблица 1 – Учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы

|  |
| --- |
| **Вид информационного и учебно-методического обеспечения** |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Список используемых источников** |
| 2.1 Закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» |
| 2.2 Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 июня 2019 г. № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий ("дорожную карту") по созданию национальной системы управления данными на 2019 - 2021 годы» |
| 2.3 Паспорт проекта «СТРАТЕГИЯ цифровой трансформации ОАО «РЖД» до 2025 года» (утв. решением совета директоров ОАО «РЖД» от 25 октября 2019 г. № 5). |
| 2.4 ГОСТ Р ИСО 8000-2-2019 . «Качество данных. Часть 2. Словарь» |
| 2.5 ГОСТ Р ИСО/МЭК 11179-1-2010. «Информационная технология (ИТ). Регистры метаданных (РМД). Часть 1. Основные положения» |
| 2.6 ГОСТ Р ИСО 8000-102-2011. «Качество данных. Часть 102. Основные данные. Обмен данными характеристик. Словарь» |
| 2.7 ГОСТ Р ИСО 8000-110-2011. «Качество данных. Часть 110. Основные данные. Обмен данными характеристик. Синтаксис, семантическое кодирование и соответствие спецификации данных (Переиздание)» |
| 2.8 ГОСТ Р 56214-2014/ISO/TS 8000-1:2011. «Качество данных. Часть 1. Обзор» |
| 2.9 Распоряжение ОАО «РЖД» Об утверждении методики анализа показателей локомотивного комплекса и оценки их влияния на основные параметры использования локомотивного парка от 25 декабря 2015 г. №3073р |
| 2.10 Концепция корпоративной системы управления данными ОАО «РЖД» Распоряжение ОАО «РЖД» от 10 сентября 2020 г. №1354/р |
| 2.11 Методика по описанию доменов данных ОАО «РЖД» ОАО «РЖД» от 30 августа 2022 г. №2257 |
| 2.12 М. А. ПОРУЧИКОВ АНАЛИЗ ДАННЫХ. — Самара : Самарского университета, 2016. — 88 с. |
| 2.13 Бурнаева Э.Г., Леора С.Н. СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПАКЕТ АНАЛИЗА ДАННЫХ В EXCEL 2013. Учебное пособие. — СПб : СПбГУ, 2020. — 40 с. |
| 2.14 DAMA-DMBOК: Свод знаний по управлению данными. Второе издание / Dama International [пер. с англ. Г. Агафонова].. — Москва : Олимп–Бизнес, 2020. — 828 с. |
| 2.15 Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / под ред. И.И. Елисеевой. — М. : Финансы и статистика, 2004. — 656 с. |
| 2.16 Спирли Э. Корпоративные хранилища данных: планирование, разработка, реализация. Том 1. — М : Вильямс, 2001. — 396 с. |
| **3 Информационное обеспечение** |
| 3.1 http://library.miit.ru/ |

## 1.2 Планируемые результаты освоения, соотнесенные с результатами обучения по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации (далее – программа)

Таблица 2 – Планируемые результаты освоения, соотнесенные с результатами обучения

| Планируемые результаты освоения | Планируемые результаты обучения |
| --- | --- |
| Способен осуществлять контроль соответствия данных их логической модели при помощи специального программного обеспечения и методов статистического моделирования с целью повышения качества данных | **Знания:**  Знать основной порядок формирования правил контроля качества государственных данных, Знать порядок оценки качества государственных данных, Знать порядок регистрации инцидентов качества государственных и корпоративных данных, Знать предпосылки и цели создания Корпоративной системы управления данными ОАО «РЖД» (КСУД), Знать архитектуру бизнес-процессов Корпоративной системы управления данными, Знать роли и функции подразделений ОАО «РЖД» в рамках функционирования Корпоративной системы управления данными, Знать порядок формирования правил контроля качества корпоративных данных, Знать порядок оценки качества корпоративных данных, Знать правила описания и формирования доменов данных, Знать организационные аспекты повышение качества корпоративных данных, Знать особенности представления табличных данных средствами пакета Excel, Знать технологию подключения надстройки «Анализ данных» пакета Excel, Знать основные понятия и показатели описательной статистики (А/01.6), Знать основные классификации информационных признаков, Знать методы расчета основных показателей описательной статистики по выборочным данным, Знать основные способы визуализации выборочных данных (В/02.7), Знать основные критерии качества статистических данных, Знать порядок обоснования предложений по корректировке данных, Знать порядок регистрации инцидентов качества статистических данных, Знать основы российского законодательства в сфере управления данными, Знать основные термины и определения в сфере управления качества данных, Знать основные принципы управления государственными данными, Знать основные показатели и индикаторы качества государственных и корпоративных данных, Знать основные положения об информационных системах, в том числе государственных информационных системах, Знать принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации, Знать основные принципы управления корпоративными данными, Знать принципы повышения качества данных при их интеграции, Знать основные направления использования корпоративных данных в бизнесе.  **Умения:**  Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6), Уметь разрабатывать предложения по корректировке данных с использованием методов статистического моделирования с целью повышения качества данных. |

# 2 Спецификация заданий для проверки знаний

Таблица 3 – Спецификация заданий для проверки знаний

| **Предмет оценки (знание)** | **Критерии оценки** | **Шкала оценки** | **Тип и  № задания** |
| --- | --- | --- | --- |
| Знать основы российского законодательства в сфере управления данными | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 1, 2, 3, 4 Задания на установление соответствия: 5 |
| Знать основные термины и определения в сфере управления качества данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 6, 7, 8 Задания с открытым ответом: 9 Задания на установление соответствия: 10 |
| Знать основные принципы управления государственными данными | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 Задания с открытым ответом: 20 |
| Знать основные показатели и индикаторы качества государственных и корпоративных данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 21, 22, 23, 24, 25, 26 Задания с открытым ответом: 27, 28, 29 Задания на установление последовательности: 30 Задания на установление соответствия: 31, 32 |
| Знать основные положения об информационных системах, в том числе государственных информационных системах | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 Задания на установление соответствия: 42 |
| Знать принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 43, 44, 45, 46, 47 |
| Знать особенности представления табличных данных средствами пакета Excel | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 Задания на установление последовательности: 57 |
| Знать технологию подключения надстройки «Анализ данных» пакета Excel | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 58, 59, 60 Задания на установление последовательности: 61, 62, 63, 64 |
| Знать основные понятия и показатели описательной статистики (А/01.6) | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 Задания с открытым ответом: 72, 73 Задания на установление соответствия: 74, 75, 76 |
| Знать основные классификации информационных признаков | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 77, 78, 79, 80, 81, 82 Задания с открытым ответом: 83 Задания на установление соответствия: 84, 85, 86 |
| Знать методы расчета основных показателей описательной статистики по выборочным данным | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93 Задания с открытым ответом: 94, 95 Задания на установление соответствия: 96 |
| Знать основные способы визуализации выборочных данных (В/02.7) | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 97, 98, 99, 100, 101, 102 Задания на установление соответствия: 103, 104 |
| Знать основные критерии качества статистических данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113 Задания на установление соответствия: 114 |
| Знать порядок обоснования предложений по корректировке данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 115, 116, 117 Задания с открытым ответом: 118 Задания на установление последовательности: 119 |
| Знать порядок регистрации инцидентов качества статистических данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 120, 121, 122 Задания на установление последовательности: 123 Задания на установление соответствия: 124 |
| Знать основной порядок формирования правил контроля качества государственных данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132 Задания с открытым ответом: 133 Задания на установление последовательности: 134 |
| Знать порядок оценки качества государственных данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141 Задания на установление последовательности: 142, 143 |
| Знать порядок регистрации инцидентов качества государственных и корпоративных данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 144, 145, 146, 147, 148 Задания с открытым ответом: 149, 150 Задания на установление последовательности: 151 Задания на установление соответствия: 152, 153 |
| Знать предпосылки и цели создания Корпоративной системы управления данными ОАО «РЖД» (КСУД) | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 154, 155, 156, 157 Задания на установление соответствия: 158 |
| Знать архитектуру бизнес-процессов Корпоративной системы управления данными | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 159, 160, 161, 162, 163, 164 Задания на установление соответствия: 165, 166, 167, 168 |
| Знать роли и функции подразделений ОАО «РЖД» в рамках функционирования Корпоративной системы управления данными | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 169, 170, 171, 172, 173 Задания на установление соответствия: 174, 175, 176 |
| Знать основные принципы управления корпоративными данными | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 177, 178, 179, 180 Задания с открытым ответом: 181 Задания на установление соответствия: 182 |
| Знать порядок формирования правил контроля качества корпоративных данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 183, 184, 185, 186, 187, 188 Задания с открытым ответом: 189, 190, 191 Задания на установление соответствия: 192 |
| Знать порядок оценки качества корпоративных данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200 Задания на установление последовательности: 201, 202, 203 Задания на установление соответствия: 204 |
| Знать правила описания и формирования доменов данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 205, 206, 207, 208, 209, 210 Задания на установление соответствия: 211 |
| Знать принципы повышения качества данных при их интеграции | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 212, 213, 214, 215 Задания на установление последовательности: 216 |
| Знать основные направления использования корпоративных данных в бизнесе | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 217, 218, 219, 220, 221 |
| Знать организационные аспекты повышение качества корпоративных данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 222, 223, 224, 225, 226, 227 |

Общая информация по структуре заданий для проверки знаний:

* количество заданий с выбором ответа: 163;
* количество заданий на установление последовательности: 16;
* количество заданий на установление соответствия: 30;
* количество заданий с открытым ответом: 18;
* время выполнения заданий для проверки знаний: 1 ак. ч.

# 3 Спецификация заданий для проверки умений и навыков

Таблица 4 – Спецификация заданий для проверки умений и навыков

| Предмет оценки (умение, навык) | Критерии оценки | Шкала оценки | Тип и  № задания |
| --- | --- | --- | --- |
| Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6) | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ,  0 баллов – за неверный ответ | задание на применение умений и навыков в модельных условиях № 1 |
| Уметь разрабатывать предложения по корректировке данных с использованием методов статистического моделирования с целью повышения качества данных | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ,  0 баллов – за неверный ответ | задание на применение умений и навыков в модельных условиях № 2 |

Время выполнения практических заданий: 5 ак. ч.

# 4 Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий

Стандартные требования безопасности при проведении работ за компьютером.

# 5 Задания для проверки знаний

## 5.1 Материально-техническое обеспечение (далее – МТО) для проведения итоговой аттестации на проверку знаний

Таблица 5 – Состав МТО

| **Наименование** | **Кол-во** | **Ед. изм.** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для лекционных занятий | | | |
| 1.1.1 Лекционная аудитория | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| 1.2 Для практических занятий | | | |
| 1.2.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных классов | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебной аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа | | | |
| 3.1.1 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.2 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся |
| 3.1.3 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

## 5.2 Тестовые задания

**1 Укажите нормативный документ, определяющий структуру информационных систем, в том числе государственных, а также требования по защите информации:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) ГОСТ Р ИСО 8000-102-2011. «Качество данных. Часть 102. Основные данные. Обмен данными характеристик. Словарь»; |
| б) Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»; |
| в) Распоряжение Правительства РФ от 3 июня 2019 г. № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий («дорожную карту») по созданию национальной системы управления данными на 2019 – 2021 годы»; |
| г) ГОСТ Р ИСО 8000-110-2011. «Качество данных. Часть 110. Основные данные. Обмен данными характеристик. Синтаксис, семантическое кодирование и соответствие спецификации данных (Переиздание)». |

**2 Укажите основные нормативно-правовые документы в сфере управления данными:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»; |
| б) «Стратегия цифровой трансформации ОАО «РЖД» до 2025 года», утвержденная решением совета директоров ОАО «РЖД» от 25 октября 2019 г. № 5; |
| в) Распоряжение ОАО «РЖД» от 10 сентября 2020 г. №1354/р «Концепция корпоративной системы управления данными ОАО «РЖД»; |
| г) ГОСТ Р ИСО 8000-2-2019 «Качество данных. Часть 2. Словарь»; |
| д) Федеральный закон от 04 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». |

**3 Укажите основные положения Федерального закона от 27 июля 2006 г.
№ 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) регулирует отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации; |
| б) устанавливает требования для обмена основными данными характеристик между организациями и системами; |
| в) определяет принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации; |
| г) определяет структуру информационных систем, в том числе государственных информационных систем, а также требования по защите информации. |

**4 Укажите основные положения Распоряжения Правительства РФ от 3 июня 2019 г. № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий («дорожную карту») по созданию национальной системы управления данными на 2019 – 2021 годы»:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) регулирует отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации; |
| б) определяет цели, задачи и принципы создания и функционирования национальной системы управления данными; |
| в) определяет принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации; |
| г) определяет порядок создания национальной системы управления данными; |
| д) определяет общую оценку ожидаемого социально-экономического эффекта создания национальной системы управления данными. |

**5 Установите соответствие между названием нормативно-правового документа и его основными положениями:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» | a) регулирует отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации |
| 2) Стратегия цифровой трансформации ОАО «РЖД» до 2025 года, утвержденная решением совета директоров ОАО «РЖД» от 25 октября 2019 г. № 5 | б) определяет концептуальные основы и принципы трансформации деятельности ОАО «РЖД» в условиях цифровой экономики, а также основные элементы управления этим процессом |
| 3) ГОСТ Р ИСО 8000-102-2011«Качество данных. Часть 102. Основные данные. Обмен данными характеристик. Словарь» | в) стандарт включает в себя словарь, относящийся к качеству основных данных и применяющийся вместе с основными данными, включенными в другие стандарты ИСО 8000 |
| 4) ГОСТ Р ИСО 8000-110-2011 «Качество данных. Часть 110. Основные данные. Обмен данными характеристик. Синтаксис, семантическое кодирование и соответствие спецификации данных (Переиздание)» | г) стандарт устанавливает требования для обмена основными данными характеристик между организациями и системами. Стандарт устанавливает также требования к качеству данных, независимо от формального синтаксиса |

**6 Согласно Распоряжению Правительства РФ
от 3 июня 2019 г. № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий («дорожную карту») по созданию национальной системы управления данными на 2019 - 2021 годы» к органам и организациям государственного сектора относятся:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) органы государственной власти; |
| б) любые организации; |
| в) органы местного самоуправления; |
| г) органы управления государственными внебюджетными фондами; |
| д) государственные корпорации и государственные компании. |

**7 Согласно Распоряжению Правительства РФ
от 3 июня 2019 г. № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий ("дорожную карту") по созданию национальной системы управления данными на 2019 - 2021 годы» к государственным данным относится:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) информация, содержащаяся в информационных ресурсах, находящихся в свободном доступе; |
| б) информация, содержащаяся в информационных ресурсах органов и организаций государственного сектора; |
| в) информация, содержащаяся в информационных ресурсах созданных в целях реализации полномочий органов и организаций государственного сектора; |
| г) информация, содержащаяся в любых информационных ресурсах. |

**8 Согласно Распоряжению Правительства РФ
от 3 июня 2019 г. № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий («дорожную карту») по созданию национальной системы управления данными на 2019 - 2021 годы» национальная система управления данными состоит из элементов:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) нормативно-правового характера; |
| б) информационно-технологического характера; |
| в) оценочного характера; |
| г) организационного характера; |
| д) методологического характера. |

**9 Согласно закону №149-ФЗ, гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**10 Установите соответствие между определениями, содержащимися в законе №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 г. и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) информационные технологии | a) процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов |
| 2) информационная система | б) совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств |
| 3) информационно-телекоммуникационная сеть | в) технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники |
| 4) конфиденциальность информации | г) обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя |
| 5) электронное сообщение | д) информация, переданная или полученная пользователем информационно телекоммуникационной сети |

**11 Унификация методологических подходов к управлению данными должна обеспечивать:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) логическую совместимость государственных информационных систем в рамках обмена данными; |
| б) семантическую совместимость государственных информационных систем в рамках обмена данными; |
| в) обратную совместимость государственных информационных систем в рамках обмена данными; |
| г) технологическую совместимость государственных информационных систем в рамках обмена данными. |

**12 Гибкость в управлении данными позволяет:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) осуществлять однократный ввод и многократное использование первичной информации; |
| б) обеспечивать различные варианты применения и повторное использование данных, а также новые способы их создания и использования; |
| в) обеспечить систематизацию данных; |
| г) организовать разграничение прав доступа. |

**13 Укажите принципы управления государственными данными:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) ценность данных; |
| б) кросс-функциональное взаимодействие органов и организаций государственного сектора; |
| в) уникальность методологических подходов; |
| г) преемственность накопленных знаний; |
| д) использование передового опыта. |

**14 Стандартизация в управлении данными обеспечивается:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) за счет использования общепринятых правил и стандартов в отношении данных; |
| б) запретом повторного использования данных; |
| в) за счет использования общепринятых правил и стандартов в отношении метаданных; |
| г) повторным сбором данных. |

**15 Укажите процессы, порождающие метаданные:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) проектирование архитектуры; |
| б) моделирование; |
| в) уничтожение данных; |
| г) управление качеством; |
| д) разработка информационных систем; |
| е) аналитика. |

**16 Укажите задачи «Единой информационной платформы национальной системы управления данными»:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) унификация требований к управлению данными; |
| б) обеспечение различных вариантов применения и повторного использования данных; |
| в) обеспечение семантической совместимости (интероперабельность) государственных информационных систем в рамках обмена данными; |
| г) обеспечение пригодности данных для их использования по назначению. |

**17 Укажите основные риски использования данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) утеря; |
| б) хищение; |
| в) избыточность; |
| г) нецелевое использование; |
| д) злоупотребление. |

**18 Формирование единой «экосистемы» для работы с государственными данными позволит обеспечить:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) взаимовыгодное сотрудничество с органами и организациями государственного сектора; |
| б) взаимовыгодное сотрудничество с иными заинтересованными организациями; |
| в) установление персональной ответственности за предоставление качественных государственных данных; |
| г) развитие культуры хранения и использования государственных данных. |

**19 Принцип качества данных должен обеспечить:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) пригодность данных для их использования по назначению; |
| б) однозначное понимание требований к качеству данных со стороны заинтересованных сторон; |
| в) разграничение прав доступа; |
| г) рациональность выбора источников и подходов к сбору государственных данных. |

**20 Создание данных в различных местах и перераспределение по различным участкам с целью последующего использования называется\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**21 Уникальность данных выражается в :**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) близости данных к «реальности»; |
| б) отсутствии объектов-клонов или иных тождественных друг другу сущностей; |
| в) корректности заполнения полей атрибутов данных; |
| г) непротиворечивости значений внутри набора данных. |

**22 В наборах данных, лишенных ссылочной целостности, «сиротами» называются:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) записи со ссылочными ключами, ведущими в никуда; |
| б) повторяющиеся идентичные строки; |
| в) объекты-клоны; |
| г) любые дефектные записи. |

**23 В наборах данных, лишенных ссылочной целостности, «дубликатами» называются:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) записи со ссылочными ключами, ведущими в никуда; |
| б) записи с одинаковыми значениями некоторых атрибутов; |
| в) любые дефектные записи; |
| г) неоднократно повторяющиеся идентичные строки. |

**24 Укажите требования согласованности данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) согласованность различных подмножеств значений атрибутов внутри одной и той же записи; |
| б) согласованность между множествами значений атрибутов из различных наборов и записей; |
| в) согласованность между единичными значениями атрибутов из различных наборов и записей; |
| г) согласованность между множествами значений одних и тех же атрибутов одной и той же записи в различные моменты времени. |

**25 Укажите индикаторы показателя полноты измерения качества данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) доля незаполненных полей (атрибутов), обязательных к заполнению; |
| б) доля объектов учета, сведения о которых включены в данные вида государственных данных, в общей массе объектов учета реального мира; |
| в) доля дубликатов записей; |
| г) доля незаполненных полей (атрибутов); |
| д) доля записей, содержащих незаполненные поля (атрибуты) обязательные для заполнения. |

**26 Проверка согласованности данных заключается в:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) непротиворечивости значений внутри набора данных; |
| б) наличии копии данных; |
| в) отсутствии расхождений в значениях между наборами данных; |
| г) корректности определения связей по значениям между всеми наборами данных. |

**27 Совокупность характеристик, относящихся к соблюдению сроков или графиков их получения, синхронизации или обновления называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**28 Соответствие данных текущей версии в информационном источнике называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**29 Полнота, точность и согласованность совокупности имеющихся данных называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**30 Укажите последовательность применения к набору данных дифференцированных правил проверки полноты данных:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 в обязательных для заполнения полях; |
| 2 в условно обязательных полях; |
| 3 в необязательных полях; |
| 4 отсутствие данных в полях неприменимых атрибутов. |

**31 Установите соответствие между измерением качества данных и его содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) актуальность | a) совокупность характеристик, относящихся к соблюдению сроков или графиков их получения, синхронизации или |
| 2) консистентность/допустимость | б) данные проверяются на соответствие значений элементов областям или множествам допустимых значений, которые могут определяться как наборы (например, через справочные таблицы) или интервалы допустимых значений, или же через проверочные правила |
| 3) полнота | в) все ожидаемые записи присутствуют в наборе данных |
| 4) разумность | г) выявление наборов или кластеров данных, выходящих за рамки здравого смысла |
| 5) согласованность | д) непротиворечивость значений внутри набора данных - отсутствие расхождений в значениях между наборами данных |
| 6) соответствие | е) степень близости данных к «реальности» |
| 7) уникальность/отсутствие дублирования | ж) выражается в отсутствии объектов-клонов или иных тождественных друг другу сущностей |
| 8) целостность | з) полнота, точность и согласованность совокупности имеющихся данных |

**32 Установите соответствие между показателями качества данных и их индикаторами:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) полнота | a) доля незаполненных полей (атрибутов), обязательных к заполнению |
| 2) достоверность | б) доля записей, содержащих некорректные значения полей (атрибутов) |
| 3) актуальность | в) доля формально неактуальных записей |
| 4) уникальность | г) доля дубликатов значений, содержащихся в полях (атрибутах), имеющих признак уникальности |
| 5) согласованность | д) доля гармонизированных записей |

**33 Какими нормативными документами могут быть установлены ограничения использования определенных средств защиты информации и осуществления отдельных видов деятельности в области защиты информации:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) локальными актами; |
| б) сводами правил; |
| в) Федеральными законами; |
| г) постановлениями Правительства. |

**34 Требования о защите информации, содержащейся в государственных информационных системах, устанавливаются:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) органами местного самоуправления; |
| б) организацией, предоставившей данные; |
| в) федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности; |
| г) органами местного самоуправления и организацией, предоставившей данные. |

**35 Информационные системы включают в себя:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) федеральные информационные системы; |
| б) муниципальные информационные системы; |
| в) региональные информационные системы; |
| г) иные информационные системы; |
| д) международные. |

**36 Защита информации представляет собой принятие правовых, организационных и технических мер, направленных на:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) обеспечение защиты информации от неправомерного доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования; |
| б) соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа; |
| в) распространение информации; |
| г) реализацию права на доступ к информации. |

**37 Укажите особенности создания, эксплуатации и модернизации государственной информационной системы на основании концессионного соглашения или соглашения о государственно-частном партнерстве:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) функции оператора такой информационной системы в пределах, в объемах и в сроки, которые предусмотрены соответствующим соглашением, осуществляются концессионером или частным партнером; |
| б) функции оператора такой информационной системы в пределах, в объемах и в сроки, которые предусмотрены соответствующим соглашением, осуществляются только концессионером; |
| в) в период действия концессионного соглашения или соглашения о государственно-частном партнерстве концедент или публичный партнер обеспечивает доступ концессионера или частного партнера к информации, которая содержится в такой информационной системе и необходима для исполнения ими своих обязательств по соответствующим соглашениям; |
| г) функции оператора такой информационной системы в пределах, в объемах и в сроки, которые предусмотрены соответствующим соглашением, осуществляются только частным партнером. |

**38 Обладатель информации, оператор информационной системы в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, обязан обеспечить:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) предотвращение несанкционированного доступа к информации и (или) передачи ее лицам, не имеющим права на доступ к информации; |
| б) периодический контроль за обеспечением уровня защищенности информации; |
| в) своевременное обнаружение фактов несанкционированного доступа к информации; |
| г) постоянный контроль за обеспечением уровня защищенности информации. |

**39 Укажите цели создания государственных информационных систем:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) обеспечение обмена информацией между различными организациями; |
| б) реализация полномочий государственных органов; |
| в) обеспечение обмена информацией между государственными органами; |
| г) иные, установленные федеральными законами цели. |

**40 Укажите виды информации, на основе которой создаются и эксплуатируются государственные информационные системы:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) статистическая и иная документированная информация, предоставляемая гражданами; |
| б) статистическая и иная документированная информация, предоставляемая организациями; |
| в) статистическая и иная документированная информация, предоставляемая государственными органами; |
| г) статистическая и иная документированная информация, предоставляемая иностранными государствами. |

**41 Государственные органы, определенные в соответствии с нормативным правовым актом, регламентирующим функционирование государственной информационной системы, обязаны:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) обеспечить достоверность и актуальность информации, содержащейся в информационной системе; |
| б) обеспечить возможность незамедлительного восстановления информации, модифицированной или уничтоженной вследствие несанкционированного доступа к ней; |
| в) обеспечить доступ к указанной информации в случаях и в порядке, предусмотренных законодательством; |
| г) обеспечить защиту указанной информации от неправомерных доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования и иных неправомерных действий. |

**42 Установите соответствие между наименованием информационной системы и ее содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) государственные информационные системы | a) федеральные информационные системы и региональные информационные системы, созданные на основании соответственно федеральных законов, законов субъектов РФ, на основании правовых актов государственных органов |
| 2) муниципальные информационные системы | б) системы, созданные на основании решения органа местного самоуправления |
| 3) иные информационные системы | в) системы, создаваемые в порядке, установленном законодательством Российской Федерации |

**43 Ограничения доступа к информации устанавливается только:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) федеральными законами; |
| б) локальными актами организации; |
| в) постановлениями правительства; |
| г) правоохранительными органами. |

**44 Укажите принципы правового регулирования отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) свобода поиска, получения, передачи, производства и распространения информации любым законным способом; |
| б) установление ограничений доступа к информации только федеральными законами; |
| в) открытость информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления и свободный доступ к такой информации, кроме случаев, установленных федеральными законами; |
| г) равноправие языков народов Российской Федерации при создании информационных систем и их эксплуатации; |
| д) допустимость сбора, хранения, использования и распространения информации о частной жизни лица без его согласия. |

**45 Принцип неприкосновенности частной жизни заключается в соблюдении следующих условий:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) недопустимость сбора информации о частной жизни лица без его согласия; |
| б) недопустимость хранения и использования информации о частной жизни лица без его согласия; |
| в) недопустимость сбора информации о частной жизни лица; |
| г) недопустимость распространения информации о частной жизни лица без его согласия. |

**46 Правовые отношения в сфере информации, информационных технологий и защиты формируются в сфере:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) поиска информации; |
| б) анализа информации; |
| в) получения информации; |
| г) распространения информации; |
| д) производства информации. |

**47 Принцип открытости информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления означает:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) свободный доступ к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления информации; |
| б) достоверность информации и своевременность ее предоставления; |
| в) недопустимость установления нормативными правовыми актами каких-либо преимуществ применения одних информационных технологий перед другими; |
| г) свободный доступ к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления информации, кроме случаев, установленных федеральными законами. |

**48 Ввод данных в таблицы Excel осуществляется:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) только в текущую ячейку; |
| б) в текущую ячейку или в строку формул; |
| в) только в строку формул; |
| г) через специальное окно. |

**49 Если число не помещается в ячейку в таблице Excel, вместо числа в ячейке отображаются символы:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) ; |
| б) ; |
| в) е; |
| г) ошибка. |

**50 Для того, чтобы числа, являющиеся текстом (номер телефона), распознавались как текст в таблице Excel , то перед числом в строке формул следует ввести знак:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) тире; |
| б) точка; |
| в) равенство; |
| г) апострофа. |

**51 Ввод формулы в таблице Excel начинается со знака:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) двоеточие; |
| б) равенства; |
| в) точка; |
| г) звездочка. |

**52 Укажите типы данных, которое можно вводить в ячейки таблицы Excel:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) текст; |
| б) рисунок; |
| в) число; |
| г) формула. |

**53 укажите способы подтверждения ввода данных в таблице Excel:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) нажать клавишу Enter или Tab; |
| б) нажать кнопку Ввод (галочка) в строке формул; |
| в) выделить любую другую ячейку на листе; |
| г) выделить любую другую ячейку на листе (за исключением ввода формул). |

**54 Укажите способы расположения текста несколькими строками в одной ячейке в таблице Excel:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Alt+Enter; |
| б) Alt+Ctrl; |
| в) вкладка Главная группа Формат кнопка Перенос текста; |
| г) диалоговое окно Формат ячейки на вкладке Выравнивание установить флажок в поле Переносить по словам. |

**55 Формула в таблице Excel может содержать:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) текст; |
| б) числовые константы; |
| в) ссылки на ячейки; |
| г) функции Excel. |

**56 В большинстве случаев в таблице Exсel следует вводить числа без указания размерности, за исключением:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) обозначения массы; |
| б) обозначения рубля; |
| в) обозначения скорости; |
| г) обозначения процентов. |

**57 Укажите порядок ввода данных в таблицу Excel :**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 выделить ячейку; |
| 2 ввести данные с клавиатуры непосредственно в ячейку или в строку формул; |
| 3 подтвердить ввод. |

**58 После применения функции «Анализ данных» пакета Excel данные будут представлены:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) в виде текста; |
| б) в виде диаграммы; |
| в) в виде рисунка; |
| г) в виде закодированного текста. |

**59 Если функция «Анализ данных» пакета Excel недоступна, то следует:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) скачать «Пакет анализа»; |
| б) скачать «Надстройки Excel»; |
| в) скачать «Мастер подстановок»; |
| г) скачать «Скрытые листы». |

**60 Укажите необходимость применения надстройки «Анализ данных» пакета Excel:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) построение графиков; |
| б) формирование перечня данных; |
| в) сложный расчет; |
| г) проверка введенных данных. |

**61 Установите последовательность включения надстройки «Анализ данных» пакета Excel:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 перейдите во вкладку «Файл»; |
| 2 выберите опцию «Параметры»; |
| 3 выберите опцию «Надстройки»; |
| 4 перейдите во вкладку «Надстройки Excel»; |
| 5 установите флажок напротив опции «Пакет анализа»; |
| 6 подтвердите свой выбор, нажав «ОК». |

**62 Установите последовательность установки надстройки «Анализ данных» пакета Excel:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 перейдите в меню «Доступные надстройки»; |
| 2 выберите опцию «Обзор»; |
| 3 при появлении сообщения «Пакет анализа данных не установлен» нажмите «Да»; |
| 4 процесс установки программного пакета данных запущен.; |
| 5 дождитесь окончания установки, и пакет будет готов к использованию. |

**63 Установите последовательность использования надстройки «Анализ данных» пакета Excel:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 перейдите во вкладку «Файл»; |
| 2 выберите опцию «Параметры»; |
| 3 выберите опцию «Надстройки»; |
| 4 перейдите во вкладку «Надстройки Excel»; |
| 5 установите флажок напротив опции «Пакет анализа»; |
| 6 подтвердите свой выбор, нажав «ОК». |

**64 Установите последовательность действий при отсутствии опции «Анализ данных»:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 перейдите в меню «Доступные надстройки»; |
| 2 выберите опцию «Обзор»; |
| 3 при появлении сообщения «Пакет анализа данных не установлен» нажмите «Да»; |
| 4 процесс установки программного пакета данных запущен; |
| 5 дождитесь окончания установки, и пакет будет готов к использованию. |

**65 Сознательные искажения данных называются:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) ошибки; |
| б) приписки; |
| в) неточности; |
| г) неполнота. |

**66 Приближенное, неточное и неполное отображение свойств изучаемого объекта, доступное при имеющемся уровне знаний и возможностях учета, измерения, сбора и передачи информации называется:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) аналитический показатель; |
| б) статистический показатель; |
| в) качественный показатель; |
| г) количественный показатель. |

**67 Показатель, полученный путем сравнения, сопоставления абсолютных или относительных показателей в пространстве, во времени или сравнения показателей разных свойств изучаемого объекта называется:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) относительный показатель; |
| б) абсолютный показатель; |
| в) прямой показатель; |
| г) обратный показатель. |

**68 Укажите атрибуты статистического показателя:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) качественная сторона; |
| б) количественная сторона; |
| в) территориальные, отраслевые и иные границы объекта; |
| г) интервал или момент времени; |
| д) доступность. |

**69 Статистические показатели подразделяются на:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) абсолютные; |
| б) относительные; |
| в) средние; |
| г) качественные. |

**70 Укажите признаки, по которым классифицируются статистические показатели:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) по качественной стороне показателей; |
| б) по значению показателей; |
| в) по количественной стороне показателей; |
| г) по отношению к характеризуемому свойству. |

**71 Показатели соотношения признаков могут быть:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) косвенные; |
| б) прямые; |
| в) абсолютные; |
| г) обратные. |

**72 Свойство, присущее единице совокупности называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**73 Характеристика группы единиц, или совокупности в целом называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**74 Установите соответствие между группами относительных показателей и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) относительные показатели, характеризующие структуру объекта | a) доля (удельный вес) — отношение части к целому |
| 2) относительные показатели, характеризующие динамику процесса, изменение во времени | б) отношения показателей, характеризующих объект в более позднее время (текущий период), к аналогичным показателям того же объекта в более ранний (базисный) период |
| 3) относительные показатели, характеризующие взаимосвязь признаков в совокупности явлений, а также взаимосвязь результативных признаков-следствий с факторными признаками-причинами | в) показатели могут быть как отвлеченными, так и именованными числами |
| 4) относительные показатели, характеризующие соотношение разных признаков того же объекта между собой (иногда их называют показателями интенсивности) | г) обобщают вторичные признаки объектов |
| 5) отношения фактически наблюдаемых величин признака к его нормативным, плановым, оптимальным или максимально возможным величинам | д) характеризуют приближение изучаемого процесса к идеалу |

**75 Установите соответствие между группами относительных показателей и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) относительные показатели, характеризующие структуру объекта | a) доля (удельный вес) — отношение части к целому,показатели, характеризующие степень сложности структуры, степень неравномерности (вариации) долей |
| 2) относительные показатели, характеризующие динамику процесса, изменение во времени | б) отношения показателей, характеризующих объект в более позднее время (текущий период), к аналогичным показателям того же объекта в более ранний (базисный) период |
| 3) относительные показатели, характеризующие взаимосвязь признаков в совокупности явлений, а также взаимосвязь результативных признаков-следствий с факторными признаками-причинами | в) коэффициенты корреляции, эластичности, детерминации, а также аналитические индексы |
| 4) относительные показатели, характеризующие соотношение разных признаков того же объекта между собой | г) обобщение вторичных признаков объектов |
| 5) относительные статистические показатели отношения фактически наблюдаемых величин признака к его нормативным, плановым, оптимальным или максимально возможным величинам. | д) отношения наблюдаемых величин признака к оптимальным или плановым |

**76 Установите соответствие между группами относительных показателей и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) относительные показатели, характеризующие структуру объекта | a) доля (удельный вес) — отношение части к целому,показатели, характеризующие степень сложности структуры, степень неравномерности (вариации) долей |
| 2) относительные показатели, характеризующие динамику процесса, изменение во времени | б) отношения показателей, характеризующих объект в более позднее время (текущий период), к аналогичным показателям того же объекта в более ранний (базисный) период |
| 3) относительные показатели, характеризующие взаимосвязь признаков в совокупности явлений, а также взаимосвязь результативных признаков-следствий с факторными признаками-причинами | в) коэффициенты корреляции, эластичности, детерминации, а также аналитические индексы |
| 4) относительные показатели, характеризующие соотношение разных признаков того же объекта между собой | г) обобщение вторичных признаков объектов |
| 5) относительные статистические показатели отношения фактически наблюдаемых величин признака к его нормативным, плановым, оптимальным или максимально возможным величинам | д) отношения наблюдаемых величин признака к оптимальным или плановым |

**77 Количественные признаки, которые могут принимать только целочисленные значения, без промежуточных значений между ними, называются:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) интервальные; |
| б) дискретные; |
| в) альтернативные; |
| г) непрерывные. |

**78 Свойства, непосредственно присущие тому объекту, который ими характеризуется, называются:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) дискретные; |
| б) косвенные; |
| в) непрерывные; |
| г) прямые. |

**79 Укажите основные характеристики классификации признаков:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) характер выражения; |
| б) способ измерения; |
| в) единица измерения; |
| г) отношение к характеризуемому объекту; |
| д) характер вариации. |

**80 Укажите категории, на которые подразделяются описательные признаки:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) номинальные; |
| б) первичные; |
| в) порядковые; |
| г) вторичные; |
| д) дискретные. |

**81 Первичные признаки могут быть:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) измерены; |
| б) сосчитаны; |
| в) вычислены; |
| г) взвешены. |

**82 По характеру вариации признаки подразделяются на:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) расчетные; |
| б) альтернативные; |
| в) дискретные; |
| г) непрерывные; |
| д) учитываемые. |

**83 Единицы совокупности обладают определенными свойствами, качествами, которые называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**84 Укажите соответствие между наименованием информационного признака и его содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) характер выражения | a) описательные, количественные |
| 2) по способу измерения | б) первичные или учитываемые, вторичные или расчетные. |
| 3) по отношению к характеризуемому объекту | в) прямые (непосредственные), косвенные |
| 4) по характеру вариации | г) альтернативные, дискретные, непрерывные |
| 5) по отношению ко времени | д) моментные, интервальные |

**85 Укажите соответствие между наименованиями информационных признаков и их выражениями:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) описательные признаки | a) выражаются словесно |
| 2) количественные признаки | б) выражаются числами |
| 3) первичные признаки | в) характеризуют единицу совокупности в целом |
| 4) вторичные, или расчетные, признаки | г) не измеряются непосредственно, а рассчитываются |
| 5) прямые (непосредственные) признаки | д) свойства, непосредственно присущие тому объекту, который ими характеризуется |
| 6) косвенные признаки | е) являются свойствами, присущими не самому объекту, а другим совокупностям, относящимся к объекту, входящим в него |

**86 Установите соответствие между информационными признаками и их примерами:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) первичные | a) мощность двигателей на предприятии |
| 2) вторичные | б) себестоимость единицы продукции |
| 3) дискретные | в) число членов семьи |
| 4) интервальные | г) объем продукции за январь |

**87 Если при замене индивидуальных величин признака на среднюю величину необходимо сохранить неизменным произведение индивидуальных величин, то следует применить:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) среднюю гармоническую величину; |
| б) среднюю геометрическую величину; |
| в) среднюю квадратическую величину; |
| г) взвешенную среднюю величину. |

**88 Если имеется дискретный вариационный ряд или используются середины интервалов, то графическое изображение такого вариационного ряда называется:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) поле; |
| б) полигон; |
| в) гистограмма; |
| г) диаграмма. |

**89 Величина признака, которая встречается в изучаемом ряду чаще всего, называется:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) квартили распределения; |
| б) арифметическая средняя; |
| в) мода распределения; |
| г) медиана распределения. |

**90 Укажите виды средних величин:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) простая; |
| б) взвешенная; |
| в) квадратическая; |
| г) комплексная; |
| д) геометрическая; |
| е) гармоническая. |

**91 Укажите формы вариационного ряда:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) ранжированный; |
| б) гармонический; |
| в) дискретный; |
| г) интервальный; |
| д) геометрический. |

**92 Укажите виды интервальных вариационных рядов:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) равноинтервальный; |
| б) среднечастотный; |
| в) гиперболический; |
| г) равночастотный. |

**93 Укажите структурные характеристики вариационного ряда:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) медиана распределения; |
| б) мода распределения; |
| в) биссектрисса распределения; |
| г) квартили распределения. |

**94 Значение признака в расчете на единицу совокупности, при вычислении которого общий объем признака в совокупности сохраняется неизменным называется - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**95 Абсолютная разность между максимальным и минимальным значениями признака из имеющихся в изучаемой совокупности значений называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**96 Установите соответствие между формами вариационного ряда и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) ранжированный ряд | a) перечень отдельных единиц совокупности в порядке возрастания (убывания) изучаемого признака |
| 2) дискретный ряд | б) таблица, состоящая из двух строк или граф конкретных значений варьирующего признака и числа единиц совокупности с данным значением признака - частот |
| 3) интервальный ряд | в) таблица, состоящая из двух граф (или строк) — интервалов признака, вариация которого изучается, и числа единиц совокупности, попадающих в данный интервал (частот), или долей этого числа от общей численности совокупности |

**97 Самой эффективной формой представления данных с точки зрения восприятия является:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) таблица; |
| б) график; |
| в) текст; |
| г) рисунок. |

**98 Укажите назначение плоскостных диаграмм:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) иллюстрация структуры изучаемой совокупности; |
| б) сравнение величин; |
| в) анализ динамики связей; |
| г) классификация данных. |

**99 Укажите ограничения применения графиков при визуализации данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) ограничение количества данных в сравнении с табличной формой; |
| б) ограничение, связанное с округлением данных; |
| в) сложность построения; |
| г) ограничение, связанное со структурой данных. |

**100 Укажите виды диаграмм, применяемых при визуализации данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) линейные; |
| б) радиальные; |
| в) точечные; |
| г) плоскостные; |
| д) объемные; |
| е) матричные; |
| ж) фигурные. |

**101 По способу построения графики делятся на:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) диаграммы; |
| б) схемы; |
| в) картограммы; |
| г) картодиаграммы. |

**102 Для каких целей используют линейные графики:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) характеристика вариации значений количественных переменных; |
| б) характеристика динамики количественных переменных; |
| в) представление данных с разным характером изменений; |
| г) характеристика взаимосвязи между количественными переменными. |

**103 Установите соответствие между видом диаграммы и ее назначением:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) линейные | a) используются для представления количественных переменных |
| 2) плоскостные | б) используется для иллюстрации структуры изучаемой совокупности |
| 3) фигурные | в) усиливают наглядность изображения показателя |

**104 Укажите соответствие между инструментами анализа вариации данных и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) полигон распределения | a) представление данных по одной переменной |
| 2) кумулята | б) кривая «не меньше, чем» |
| 3) огива | в) кривая «больше, чем» |

**105 Аудит статистических данных заключается в :**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оценке набора данных на предмет соответствия определенным критериям; |
| б) оценке наличия необходимого набора данных; |
| в) оценке необходимого объема данных; |
| г) оценке наличия необходимого набора и объема данных. |

**106 Бизнес-правила обеспечения качества данных описывают:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) правила целевого распространения данных; |
| б) порядок обеспечения пригодности и полезности данных, имеющихся в распоряжении организации; |
| в) правила предотвращения повторения дефектов данных и сокращения избыточных расходов; |
| г) порядок обеспечения полезности данных, имеющихся в распоряжении организации. |

**107 Укажите принципы качества данных, лежащих в основе стандартов комплекса ИСО 8000:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) качество данных затрагивает данные, имеющие определенное назначение; |
| б) качество данных затрагивает нужные и подходящие данные, уместные в подходящем месте в подходящее время; |
| в) качество данных отвечает требованиям потребителя; |
| г) качество данных отвечает требованиям поставщика; |
| д) качество данных предотвращает повторение дефектов данных и сокращает избыточные расходы. |

**108 Стандарты моделирования данных и проектирования баз данных должны включать:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) перечень и описание стандартных результатов моделирования данных и проектирования баз данных; |
| б) перечень стандартных форматов имен для всех объектов моделей данных; |
| в) перечень и описание стандартных методов создания и сопровождения результатов моделирования и проектирования; |
| г) требования и рекомендации к качеству метаданных; |
| д) правила, определяющие стандартные характеристики актуальности, доступности, обновления данных. |

**109 Подход к проведению аудита данных может быть основан на применении:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) практик, не рекомендуемых к использованию; |
| б) чек-листов; |
| в) экспертных заключений; |
| г) критериев контроля качества. |

**110 Укажите обязанности администратора баз данных при проведении аудита и при проверках корректности данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) участие в выработке и согласовании общего подхода к проверке; |
| б) рецензирование источников получения данных; |
| в) проведение предварительного анализа и отбраковки данных; |
| г) разработка методов мониторинга данных; |
| д) рецензирование данных. |

**111 Управление данными включает в себя:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) обучение персонала организации технологиям обработки данных; |
| б) разработку проектных решений по составу и структуре информационных массивов приложений; |
| в) поддержку надежного хранения и безопасного доступа к данным; |
| г) осуществление целевого распространения данных; |
| д) обеспечение соответствия данных потребностям бизнеса. |

**112 Единообразная трактовка определений данных во всех процессах, реализованных и используемых в организации, может достигаться:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) алгоритмическим согласованием значений в вычисляемых полях; |
| б) выявлением ошибки в вычисляемых полях; |
| в) правилами, устанавливающими ограничения по времени или месту; |
| г) правилами, ставящими возможность свертки таблицы в зависимость от статуса корректности значений в полях данных в редактируемых записях. |

**113 Подход к проведению аудита данных может быть основан на применении:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) чек-листов; |
| б) экспертных заключений; |
| в) стандартов моделирования данных; |
| г) критериев контроля качества. |

**114 Установите соответствие между бизнес-правилами обеспечения качества данных и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) единообразная трактовка определений данных | a) достигается алгоритмическим согласованием значений в вычисляемых полях, правилами, устанавливающими ограничения по времени или месту, или правилами |
| 2) наличие обязательных значений | б) правилами определяются поля, допускающие и не допускающие отсутствие значения |
| 3) соблюдение формата | в) правила проверки соответствия структуры значения, присваиваемого элементу данных, установленному стандарту формата |
| 4) логическое соответствие | г) правила проверки взаимной непротиворечивости двух или более значений, между которыми существуют наложенные условные ограничения |

**115 Какой вид отклонения в статистической выборке применяется при расчете критерия Шовене:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) абсолютное; |
| б) стандартное; |
| в) среднее линейное; |
| г) дисперсия. |

**116 Укажите недостатки применения критерия Шовене:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) его использование нецелесообразно для идентификации явных аномалий; |
| б) он может давать неверный результат при анализе монотонно возрастающих (или убывающих) временных рядов; |
| в) невозможность выполнять очистку данных перед их анализом; |
| г) невозможность проводить периодическую ревизию баз данных для выявления ошибок их заполнения. |

**117 Укажите причины отсутствия универсального определения выброса (аномалии) при корректировке данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) различия в критериях выбраковки данных; |
| б) ошибки ввода данных; |
| в) различия в принципах выбраковки данных; |
| г) один и тот же алгоритм может для одной статистической выборки удалять вместе с выбросами и часть «типичных» данных. |

**118 Результаты измерений, выделяющиеся из общей статистической выборки, называются\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**119 Установите последовательность действий при поиске выбросов по критерию Шовене:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 фиксируют контрольное значение критерия Шовене; |
| 2 последовательно сравнивают контрольное значение с величиной критерия Шовене, вычисленной для исследуемой выборки; |
| 3 в случае выполнения условия выбраковки значения регистрируется инцидент качества. |

**120 Регистрация инцидентов качества статистических данных осуществляется с использованием:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) формы регистрации предложений по их корректировке; |
| б) документа в произвольной форме; |
| в) формы заявления о регистрации инцидентов; |
| г) формы заявления о наличии инцидентов. |

**121 В форме регистрации предложений по корректировке данных в поле «Описание исходных данных» указывают:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) источник статистических данных; |
| б) наименования данных; |
| в) типы данных; |
| г) единицы измерения; |
| д) признак инцидента. |

**122 В форме регистрации предложений по корректировке данных в поле «Предложение по корректировке» указывают:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) «запросить проверку источника получения»; |
| б) «запросить проверку значения»; |
| в) «временно исключить»; |
| г) «исключить». |

**123 Укажите последовательность заполнения формы регистрации предложений по корректировке данных:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 в поле «Описание исходных данных» указать источник статистических данных, кратко дают общую характеристику; |
| 2 при наличии аномальных значений заполнить строки по столбцам "Реквизит", «Обоснование корректировки», Предложение по корректировке»; |
| 3 заполнить поля «Ф.И.О. контролера» и «Дата и время заполнения»; |
| 4 в «Примечании» указать при необходимости дополнительную информацию о зарегистрированных инцидентах. |

**124 Укажите соответствие наименования и содержания полей формы регистрации предложений по корректировке данных:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) «Описание исходных данных» | a) источник статистических данных, общая характеристика |
| 2) «Реквизит» | б) наименование признака |
| 3) «Обоснование корректировки» | в) значение критерия Шовене |
| 4) «Предложение по корректировке» | г) указать «запросить проверку значения» или «исключить» |

**125 Укажите срок формирования правил оценки качества государственных данных после размещения вида государственных данных в реестре вида государственных данных:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) не более 10 рабочих дней; |
| б) не более 15 рабочих дней; |
| в) не более 5 рабочих дней; |
| г) не более 20 рабочих дней. |

**126 В какой срок поставщик данных направляет в уполномоченную организацию свои возражения по замечаниям:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) в течение 10 рабочих дней от даты получения замечаний; |
| б) в течение 3 рабочих дней от даты получения замечаний; |
| в) в течение 7 рабочих дней от даты получения замечаний; |
| г) в течение 5 рабочих дней от даты получения замечаний. |

**127 Если по результатам согласительного совещания по разрешению разногласий, возникших при формировании правил оценки качества государственных данных, стороны их не урегулировали, то окончательное решение в отношении возникших разногласий принимает:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) уполномоченный орган; |
| б) поставщики данных; |
| в) потребители данных; |
| г) судебный орган. |

**128 Формирование правил контроля качества данных включает в себя:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) формирование правил форматно-логического контроля; |
| б) формирование критериев качества государственных данных; |
| в) формирование правил оценки качества государственных данных; |
| г) формирование критериев автоматизации государственных данных. |

**129 Укажите субъектов, участвующих в формировании правил контроля качества государственных данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) поставщики данных; |
| б) потребители данных; |
| в) уполномоченная организация; |
| г) уполномоченная отрасль; |
| д) уполномоченный орган. |

**130 Укажите данные, которые указываются в протоколе по результатам проведения согласительного совещания:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) номер протокола; |
| б) дата и место проведения согласительного совещания; |
| в) процедуры урегулирования разногласий; |
| г) позиции сторон и содержание разногласий; |
| д) решения и поручения. |

**131 Требования потребителей данных устанавливаются на основании:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) нормативных правовых актов; |
| б) любой информации, находящейся в свободном доступе; |
| в) соглашений или регламентов информационного взаимодействия; |
| г) договоров об уровне сервиса. |

**132 Пороговые значения индикаторов качества данных могут изменяться в соответствии с инициативой:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) поставщиков, но не потребителей данных; |
| б) потребителей, но не поставщиков данных; |
| в) как поставщиков, так и потребителей данных; |
| г) организации, выполняющие контролирующие функции. |

**133 Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере информационных технологий, выступающий в качестве субъекта, участвующего в формировании правил контроля качества государственных данных, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**134 Укажите последовательность формирования правил контроля качества государственных данных:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 разработка правил контроля качества данных; |
| 2 согласование правил контроля качества данных; |
| 3 утверждение правил контроля качества данных. |

**135 Регулярная оценка качества государственных данных выполняется не реже, чем:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) один раз в год; |
| б) один раз в полгода; |
| в) один раз в месяц; |
| г) ежеквартально. |

**136 Внеплановые оценки качества государственных данных одного вида государственных данных могут проводиться не чаще, чем:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) раз в квартал; |
| б) раз в год; |
| в) раз в месяц; |
| г) раз в полгода. |

**137 Укажите варианты оценки качества государственных данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) первичная оценка; |
| б) повторная оценка; |
| в) регулярная оценка; |
| г) разовая оценка. |

**138 Укажите возможное значение уровня качества государственных данных при его первичной оценке:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) высокое; |
| б) среднее; |
| в) низкое; |
| г) посредственное. |

**139 При первичной оценке качества государственных данных его уровень может принимать значение:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) высокое; |
| б) удовлетворительное; |
| в) среднее; |
| г) неудовлетворительное; |
| д) низкое. |

**140 Укажите субъектов, участвующих в процессе оценки качества государственных данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) поставщики данных; |
| б) уполномоченная организация; |
| в) получатели данных; |
| г) любые организации. |

**141 Укажите этапы первичной оценки качества государственных данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) уполномоченная организация; |
| б) поставщик данных; |
| в) потребители данных; |
| г) поставщик данных и потребители данных. |

**142 Укажите этапы оценки качества государственных данных:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 определение (вычисление) текущих значений индикаторов качества государственных данных; |
| 2 оценка полученных значений индикаторов качества государственных данных по критериям, установленным в правилах контроля качества государственных данных; |
| 3 фиксация результатов оценки качества государственных данных. |

**143 Укажите этапы первичной оценки качества государственных данных:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 определение текущих величин значений индикаторов качества данных поставщиком данных; |
| 2 оценка полученных значений индикаторов качества в соответствии с установленными критериями; |
| 3 фиксация результатов оценки качества государственных данных. |

**144 Срок разрешения дочернего инцидента составляет:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) 30 календарных дней; |
| б) 30 календарных дней (если иное не предусмотрено законодательством) за вычетом срока, затраченного ответственным исполнителем родительского инцидента на принятие решения о перенаправлении; |
| в) 35 календарных дней (если иное не предусмотрено законодательством) за вычетом срока, затраченного ответственным исполнителем родительского инцидента на принятие решения о перенаправлении; |
| г) 60 календарных дней (если иное не предусмотрено законодательством) за вычетом срока, затраченного ответственным исполнителем родительского инцидента на принятие решения о перенаправлении. |

**145 Укажите срок проведения повторных работы по разрешению инцидента:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) не более 5 рабочих дней; |
| б) не более 20 рабочих дней; |
| в) не более 3 рабочих дней; |
| г) не более 10 рабочих дней. |

**146 Укажите причины формирования единичных инцидентов:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) данные неполные; |
| б) данные недостоверные; |
| в) данные неактуальные; |
| г) данные не уникальны (присутствуют дубли); |
| д) данные не согласованы (содержат противоречия).; |
| е) данные избыточные. |

**147 При регистрации множественного инцидента в журнале указываются:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) дата и время регистрации инцидента; |
| б) регистрационный номер инцидента; |
| в) регистрационный номер родительского инцидента; |
| г) срок разрешения инцидента; |
| д) тип выявленной ошибки. |

**148 Укажите решения, которые принимает ответственный исполнитель на зарегистрированный инцидент:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) принять в работу; |
| б) отклонить; |
| в) перепроверить; |
| г) перенаправить. |

**149 Событие, связанное с выявлением некачественных государственных данных потребителем данных, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**150 Комплекс мероприятий по анализу и устранению причин инцидента, проводимых поставщиком данных, в отношении которых зарегистрирован инцидент называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**151 Укажите порядок разрешения инцидента:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 сообщение об инциденте, зарегистрированном в журнале, средствами ЕИП НСУД направляется в адрес поставщика данных, в отношении данных которого зарегистрирован инцидент; |
| 2 в течение установленного срока ответственный исполнитель реагирует на инцидент и принимает решение принять инцидент в работу или отклонить; |
| 3 ответственный исполнитель перенаправляет инцидент другому поставщику данных в том случае, если данные, в отношении которых зарегистрирован инцидент, получены ответственным исполнителем из ГИР, ведение которого осуществляет другой поставщик данных; |
| 4 если инцидент принят в работу, то в срок, не превышающий 30 календарных дней (если иное не предусмотрено законодательством), ответственный исполнитель должен провести анализ и устранить причину возникновения инцидента; |
| 5 в процессе разрешения инцидента ответственный исполнитель, если причиной возникновения инцидента является ошибка в государственных данных (данные недостоверны), определяет тип выявленной ошибки; |
| 6 если у ответственного исполнителя имеются основания полагать, что исправление ошибок может повлечь вред или юридические последствия, выраженные в нарушении прав и законных интересов третьих лиц, то исправление может быть произведено только по вступившему в силу решению суда; |
| 7 по факту разрешения инцидента ответственный исполнитель обязан уведомить инициатора инцидента; |
| 8 если инициатор инцидента удовлетворен предложенным решением, то он должен подтвердить закрытие инцидента, при этом инциденту присваивается статус «Закрыт», в противном случае инцидент возвращается в работу ответственному исполнителю с указанием причины, инциденту присваивается статус «Возвращен в работу»; |
| 9 при эскалации инцидента уполномоченная организация в рамках своих полномочий вмешивается в ход разрешения инцидента, рассматривает суть инцидента, претензии сторон и объективные обстоятельства разногласий. |

**152 Укажите соответствие между участниками процессов регистрации и разрешении инцидентов и их ролями**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) потребитель данных | a) инициатор регистрации инцидента |
| 2) поставщик данных | б) ответственный исполнитель |
| 3) уполномоченная организация | в) контролирующий орган |

**153 Укажите соответствие между участниками процессов регистрации и разрешения инцидентов и событиями в области аудита качества государственных данных:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) потребитель данных | a) выявление некачественных данных |
| 2) поставщик данных | б) регистрация потребителем данных инцидента в ЕИП НСУД |
| 3) уполномоченная организация | в) нарушение установленных сроков разрешения инцидента. Троекратный возврат в работу отработанного инцидента |

**154 Целью создания корпоративной системы управления данными является:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) выстраивание процессов управления данными для развития компетенций работы с данными и сохранения инвестиций, сделанных в ее создание; |
| б) выстраивание процессов управления данными с учетом максимального использования существующих методологической и технологической баз для развития компетенций работы с данными и сохранения инвестиций, сделанных в ее создание; |
| в) выстраивание процессов управления данными с учетом максимального использования существующих методологической и технологической баз; |
| г) выстраивание процессов управления данными с учетом максимального использования существующей методологической базы. |

**155 Укажите способы сбора информации для дальнейшего формирования отчетности:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) только за счет автоматизированного съема информации с помощью датчиков; |
| б) только в ручном режиме; |
| в) за счет автоматизированного съема информации с помощью датчиков и в ручном режиме (по ряду источников); |
| г) только за счет полуавтоматизированного съема информации с помощью датчиков. |

**156 Реализация Концепции корпоративной системы управления данными позволит обеспечить:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) повышение эффективности хранения и работы с данными; |
| б) повышение уровня доверия к данным и аналитике на их основе; |
| в) унификацию процессов работы с данными и аналитической отчетностью; |
| г) предоставление отраслевой аналитики в реальном времени с высокой степенью детализации; |
| д) равномерность объема перерабатываемой информации. |

**157 Укажите факторы, способствующие развитию новых инструментов сбора и анализа информации:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) формирование понимания о данных как об активе, приносящем прибыль и снижающем расходы; |
| б) увеличение влияния человеческого фактора на сбор данных; |
| в) возникновение рисков не предоставления или предоставления некачественной информации; |
| г) формирование понимания о данных как об активе, повышающем расходы; |
| д) наличие множества математических методов обработки данных. |

**158 Установите соответствие между задачами реализации концепции Корпоративной системы управления данными и путями их решения:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) повышение эффективности хранения и работы с данными | a) исключение дублирующих потоков данных и неоправданного хранения одной и той же информации в различных системах |
| 2) повышение уровня доверия к данным и аналитике на их основе | б) устранение противоречивых, избыточных, непоследовательных и не соответствующих стандартам качества данных |
| 3) унификация процессов работы с данными и аналитической отчетностью | в) внедрение единой модели данных компании |
| 4) предоставление отраслевой аналитики в реальном времени с высокой степенью детализации | г) внедрение новых стандартов качества и передовых подходов к сбору и хранению данных |
| 5) высокое качество и скорость принятия управленческих решений при стратегическом планировании | д) реализация информационно- аналитических сервисов предиктивной и продвинутой аналитики на базе КСУД |

**159 Цель построения сквозных бизнес-процессов по управлению данными состоит в обеспечении полноты и качества работы с данными и повышении их ценности:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) на всех этапах жизненного цикла; |
| б) на начальном этапе жизненного цикла; |
| в) на заключительном этапе жизненного цикла; |
| г) на начальном и заключительном этапах жизненного цикла. |

**160 C какими подразделениями синхронизированы бизнес-процессы корпоративной системы управления данными:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) подразделения ОАО «РЖД», занимающиеся информационными технологиями; |
| б) все подразделения ОАО «РЖД»; |
| в) подразделения ОАО «РЖД», занимающиеся разработкой инвестиционных программ; |
| г) подразделения ОАО «РЖД», занимающиеся стратегическим планированием. |

**161 Для реализации цели построения сквозных бизнес-процессов по управлению данными необходимо решить:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) какие данные имеются в организации и как они могут быть классифицированы; |
| б) как данные будут создаваться, собираться, храниться и удаляться; |
| в) кем будут собираться данные; |
| г) как должны создаваться сервисы для работы с данными. |

**162 Укажите блоки целевых бизнес-процессов корпоративной системы управления данными верхнего уровня:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) стратегические процессы; |
| б) глобальные процессы; |
| в) производственные процессы; |
| г) поддерживающие процессы. |

**163 Укажите процессы непосредственной производственной деятельности подразделений КСУД:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) обеспечение онтологического единства данных и их качества; |
| б) управление полным жизненным циклом отчетов, аналитических инструментов и сервисов; |
| в) управление доступом к данным; |
| г) конфигурационное тестирование сервиса. |

**164 Укажите процессы, входящие в процесс «Тестирование сервисов»:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) тестирование отчетных форм; |
| б) тестирование исходных данных; |
| в) тестирование аналитических инструментов; |
| г) тестирование сервисов. |

**165 Укажите соответствие между наименованиями блоков целевых бизнес-процессов КСУД и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) «Стратегические процессы КСУД» | a) описание процессов до III (третьего) уровня, в рамках которых осуществляется управление стратегией развития КСУД и стратегией взаимодействия с государственными органами, и внешними партнерами |
| 2) «Производственные (операционные) процессы КСУД» | б) описание процессов до III (третьего) уровня, в рамках которых осуществляется непосредственная производственная деятельность подразделений КСУД: обеспечение онтологического единства данных и их качества, управление полным жизненным циклом отчетов, аналитических инструментов и сервисов, а также управление доступом к данным |
| 3) «Поддерживающие процессы КСУД» | в) включает в себя процессы, обеспечивающие поддержку и оптимальное функционирование производственных процессов КСУД |

**166 Установите соответствие между блоками II уровня процесса блока «Поддерживающие процессы КСУД» и процессами III уровня, входящими в них:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) «Управление знаниями КСУД» | a) мониторинг использования знаний при создании сервисов/отчетов |
| 2) «Обеспечение соблюдения требований по защите информации и режима коммерческой тайны» | б) оценка рисков и предотвращение угроз |
| 3) «Контроль и аудит исполнения процессов КСУД» | в) планирование аудита качества ввода данных |

**167 Установите соответствие между блоками I уровня процесса блока «Производственные (операционные) процессы КСУД» и процессами II уровня, входящими в них:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) «Управление архитектурой и данными» | a) «Управление онтологией данных» |
| 2) «Создание/развитие сервисов и ввод/вывод в эксплуатацию» | б) «Сбор, анализ и разработка требований (системный анализ)» |
| 3) «Предоставление сервисов КСУД» | в) «Управление доступом» |

**168 Установите соответствие между блоками II уровня процесса блока «Управлением знаниями КСУД» и процессами III уровня, входящими в них:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) «Поддержание базы знаний в актуальном состоянии» | a) актуализация и корректировка базы знаний на основании новых знаний, возникающих в результате работы с данными, а также мониторинг полноты и качества знаний и их ранжирование |
| 2) «Мониторинг использования знаний при создании сервисов/отчетов» | б) мониторинг корректного использования знаний при создании сервисов/отчетов |
| 3) «Обеспечение доступа к базе знаний» | в) предоставление доступа к базе знаний специалистам компании в соответствии с политикой безопасности компании и внешним партнерам (в том числе государственным учреждениям), а также осуществляется оптимизация поиска знаний в базе |

**169 Укажите роли, закрепляемые в рамках исполнения процессов управления данными за ЦЧУ (НКИ, ЦОТУ):**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) «владелец данных»; |
| б) «тестировщик сервисов и отчетов»; |
| в) «разработчик требований к данным»; |
| г) «тестировщик качества данных»; |
| д) «контролер эффективности использования сервисов». |

**170 Укажите роли, закрепляемые в рамках исполнения процессов управления данными за ГВЦ (ИВЦ) :**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) «владелец данных»; |
| б) «тестировщик сервисов и отчетов»; |
| в) «тестировщик качества данных»; |
| г) «ответственный за ввод/вывод из эксплуатации сервисов и отчетов». |

**171 Укажите роль, закрепляемую в рамках исполнения процессов управления данными за ПКТБ-ЦЦТ :**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) «тестировщик сервисов и отчетов»; |
| б) «контролер эффективности использования сервисов»; |
| в) «разработчик сервисов и отчетов»; |
| г) «разработчик требований к данным». |

**172 Укажите роли, закрепляемые в рамках исполнения процессов управления данными за производственными подразделениями ОАО «РЖД»:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) «куратор данных»; |
| б) «оператор данных»; |
| в) «разработчик сервисов и отчетов»; |
| г) «потребитель данных». |

**173 Основными задачами коллегиального органа по управлению данными в ОАО «РЖД» являются:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) контроль эффективности функционирования КСУД; |
| б) рассмотрение предложений и принятие решений в области стратегии управления данными; |
| в) рассмотрение предложений и принятие решений в области стратегии монетизации данных; |
| г) рассмотрение предложений и принятие решений в области безопасности данных; |
| д) рассмотрение предложений и принятие решений в области создания сервисов по работе с данными. |

**174 Укажите соответствие между функциями ЦЧУ (НКИ, ЦОТУ) в рамках функционирования Корпоративной системы управления данными и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) «Владелец данных» | a) несет ответственность за корректность и целостность единой модели данных |
| 2) «Разработчик требований к данным» | б) сбор, анализ и разработка требований к сервисам |
| 3) «Контролер эффективности использования сервисов» | в) определение пилотных процессов для внедрения сервисов |

**175 Укажите соответствие между функциями ГВЦ (ИВЦ) в рамках функционирования Корпоративной системы управления данными и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) «Тестировщик сервисов и отчетов» | a) осуществление приемочных испытаний и тестирования отчетов, инструментов, сервисов и принятие решения о возможности ввода отчетов, инструментов и сервисов в эксплуатации |
| 2) «Ответственный за ввод/вывод сервисов в эксплуатацию» | б) выполнение необходимых работ для ввода отчетов, инструментов и сервисов в эксплуатацию, а также вывод отчетов, инструментов и сервисов в эксплуатацию |

**176 Основными задачами коллегиального органа по управлению данными в ОАО «РЖД» являются:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) «Куратор данных» | a) принятие решений о возможности доступа производственных подразделений к информации и согласование предоставления доступа |
| 2) «Оператор данных» | б) ввод данных в системы- источники и обеспечение качества данных в системах-источниках |
| 3) «Потребитель данных» | в) обоснование целесообразности сбора данных и разработки сервиса |

**177 Какие цели преследует управление данными в рамках отдельно взятой организации:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) выявление и обслуживание информационных потребностей организации и заинтересованных в ее развитии сторон; |
| б) сбор, хранение, защита и обеспечение целостности данных; |
| в) взаимодействие с органами и организациями государственного сектора; |
| г) обеспечение качества данных и информации; |
| д) предотвращение несанкционированного доступа к данным и информации. |

**178 Укажите принципы управления данными:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) уникальность свойств данных; |
| б) выражение ценности данных в экономических терминах; |
| в) управление качеством данных; |
| г) управление без учета жизненного цикла данных; |
| д) применение метаданных. |

**179 Укажите основные источники и статьи издержек, которые являются следствием низкого качества данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) текучесть кадров; |
| б) брак и переделки; |
| в) временные решения и скрытые доработки; |
| г) разочарование, неудовлетворенность клиентов; |
| д) неэффективная организация и/или низкая производительность труда. |

**180 Укажите выгоды от высококачественных данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) снижение трудоемкости работ; |
| б) рост удовлетворенности клиентов; |
| в) повышение эффективности инвестиций; |
| г) повышение производительности; |
| д) снижение рисков. |

**181 Разработка, выполнение и контроль выполнения политик, программ и практик предоставления, проверки, защиты и повышения ценности данных и информационных активов на протяжении всего их жизненного цикла-это\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**182 Установите соответствие между принципами управления данными и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) данные – актив с уникальными свойствами | a) неисчерпаемость данных |
| 2) для управления данными необходимы метаданные | б) данные — вещь неосязаемая, для понимания того, что они собой представляют и как их использовать, требуются определения и знания |
| 3) управление данными требует целостного взгляда на функционирование организации | в) помимо локальных вариантов применения, управление данными должно осуществляться в масштабах всей организации |
| 4) эффективное управление данными требует лидерства и приверженности руководства | г) управление данными — сложный комплекс процессов, для эффективной реализации и работы которого требуются координация, сотрудничество и приверженность |

**183 Укажите, на каких уровнях могут фиксироваться результаты измерений данных:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) как уровни детализации исполнения отдельных правил, так и уровни суммарных результатов (статистики) исполнения всех правил; |
| б) только уровни детализации исполнения отдельных правил; |
| в) только уровни детализации суммарных результатов (статистики) исполнения всех правил; |
| г) только уровни детализации исполнения группы правил. |

**184 Укажите причины организации измерения и мониторинга текущих показателей качества данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) необходимость информирования потребителей данных об уровне их качества; |
| б) необходимость управления информационными рисками, обусловленными изменениями в бизнес-процессах и технологических процессах; |
| в) необходимость информирования поставщиков данных об уровне их качества; |
| г) необходимость управления информационными рисками, обусловленными изменениями только в бизнес-процессах. |

**185 Какие показатели для сравнения может иметь бизнес-правило оценки пригодности данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) стандартный; |
| б) средний; |
| в) целевой; |
| г) пороговый. |

**186 Укажите аспекты, которые необходимо учитывать при выполнении базового профилирования данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) формат данных, определенный в описании структур данных и выявленный на основе реальных данных; |
| б) заполнение полей данных, включая уровни наличия неопределенных и пустых значений, а также значений по умолчанию; |
| в) преобразование данных для поддержки их семантического представления; |
| г) связи с другими наборами данных; |
| д) паттерны и связи в наборе данных, такие как связанные поля и правила мощности связей. |

**187 Укажите примеры преобразования данных,переводящего их в структуру, совместимую с целевым хранилищем:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) инверсия; |
| б) изменения формата; |
| в) изменения структуры; |
| г) дедупликация; |
| д) переупорядочивание. |

**188 Для проведения оценки пригодности данных к использованию по конкретному целевому назначению требуется:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) наличие четко сформулированных бизнес-правил; |
| б) эталонный набор для сравнения, данные в котором признаны точными; |
| в) наличие измеримых показателей соответствия данных бизнес-правилам; |
| г) репозиторий метаданных. |

**189 Определите процент непригодных данных, если по результатам проверки 10 000 записей на предмет соблюдения бизнес-правила выявлено 500 записей, не соответствующих ему:**

\_

Вопрос с открытым ответом

**190 Определите процент пригодных данных, если по результатам проверки 10 000 записей на предмет соблюдения бизнес-правила выявлено 500 записей, не соответствующих ему:**

\_

Вопрос с открытым ответом

**191 Выявление расхождения реальных данных по структуре и содержанию от нашего представления о них называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Вопрос с открытым ответом

**192 Укажите соответствие между бизнес-правилами оценки пригодности данных и их замерами:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) бизнес-правило: заполнение обязательных полей | a) доля записей с заполненными обязательными полями от общего числа записей |
| 2) бизнес-правило: каждый экземпляр объекта должен быть представлен в таблице единственной записью | б) доля записей в таблице, у которых выявлен хотя бы один дубликат |
| 3) бизнес-правило: записи должны обновляться в установленные сроки | в) доля транзакций, не отражаемых как завершенные из-за невозможности получить обновленные данные от службы синхронизации |

**193 Целью первичной экспертизы качества данных является:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) выявление областей применения данных; |
| б) проверка данных на соответствие действующим и предлагаемым правилам; |
| в) проработка гипотез относительно корневых причин проблем с данными; |
| г) узнать о данных всё необходимое для составления плана первоочередных мер по устранению самых вопиющих недостатков. |

**194 Укажите вопросы к целевой группе потребителей данных, по ответам на которые можно составить достаточно полное и точное представление о текущем состоянии и готовности организации к внедрению модели качества данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) что именно вы, как ответственное лицо, понимаете под «высококачественными данными»?; |
| б) как сказывается низкое качество данных на ведении и стратегии вашего бизнеса?; |
| в) кто несет ответственность за качетсов данных?; |
| г) какие стимулы к повышению качества данных являются приоритетными?; |
| д) какие дополнительные структуры руководства могут понадобиться?. |

**195 Укажите результаты, получаемые в результате применения рамочной структуры:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) понимание и приоритизация бизнес-нужд; |
| б) выявление критически важных данных в привязке к бизнес-нуждам; |
| в) засекречивание полученных данных; |
| г) определение и измерение показателей соответствия данных ожиданиям; |
| д) приоритизация проблем и управление их разрешением. |

**196 Укажите заинтересованные и согласующие стороны при обеспечении качества данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) подразделения ИБ и управления рисками; |
| б) внешние эксперты; |
| в) распорядители и владельцы данных; |
| г) разработчики бизнес-процессов и сотрудники центров обучения персонала. |

**197 Укажите преимущества своевременного и явного определение правил качества данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) четко определять качественные характеристики данных; |
| б) формулировать требования к качеству данных поставщиков и третьих сторон; |
| в) изучить практики использования данных и связанные с ними риски; |
| г) предъявлять требования к системным правкам и защитным механизмам, призванным не допустить порчи данных; |
| д) обосновывать измеримые показатели качества данных в системах мониторинга и отчетности. |

**198 Укажите разделы политики в области качества данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) термины и определения; |
| б) функции и сфера ответственности программы качества данных; |
| в) разрешение разногласий заинтересованных сторон; |
| г) отчетность. |

**199 Команды, входящие в состав организационной системы руководства данными, могут оказать содействие в реализации программы качества данных по вопросам:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) формирования терминов и определений; |
| б) определения и утверждения приоритетов; |
| в) разработки и сопровождения стандартов качества данных; |
| г) формирования отчетности; |
| д) общих рекомендаций и наставлений по мотивации сотрудников. |

**200 Укажите возможные приоритетные критерии ценности данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) обязательность для соблюдения установленных внешних требований; |
| б) финансовая значимость; |
| в) доступность; |
| г) прямое влияние на потребителей; |
| д) надежность. |

**201 Укажите последовательность действий для оценки текущего состояния качества данных в организации:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 понять стратегию и цели бизнеса; |
| 2 уточнить у заинтересованных лиц все болевые точки, риски и бизнес-стимулы; |
| 3 срежиссировать комплексную экспертизу данных методами профилирования и статистического анализа; |
| 4 задокументировать зависимости между данными в бизнес-процессах; |
| 5 задокументировать техническую архитектуру и системную поддержку бизнес-процессов. |

**202 Укажите основные этапы первичной экспертизы данных:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 определение целей, стимулов и направлений работы; |
| 2 выявление данных, подлежащих оценке; |
| 3 выявление областей применения и основных потребителей данных; |
| 4 выявление известных рисков, с которыми сопряжено использование оцениваемых данных; |
| 5 проверка данных на соответствие действующим и предлагаемым правилам; |
| 6 документирование уровней несоответствия и типов проблем; |
| 7 повторный углубленный анализ на основе первичных заключений; |
| 8 согласование приоритетов с руководством, экспертами и потребителями данных. |

**203 Укажите этапы полномасштабного профилирования и анализа данных:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 определение целей; |
| 2 изучение практик использования данных и связанных с ними рисков; |
| 3 оценка степени соответствия реализованных процессов правилам; |
| 4 документирование результатов и подтверждение их экспертами; |
| 5 использование полученной информации для внесения приоритетных исправлений и планирования дальнейших усилий по повышению качества данных. |

**204 Установите соответствие между правилами качества данных и их содержанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) согласованное документирование | a) стандарты и шаблоны документации правил представляются в одном формате и не допускают смысловых разночтений |
| 2) определение в терминах измерений качества данных | б) измерения помогают понимать, что именно оценивается |
| 3) привязка к бизнеса-эффектам | в) стандарты и правила должны определяться с прямым указанием на их роль в обеспечении успешной работы организации |
| 4) подтверждение результатами анализа данных | г) все правила подлежат предварительному тестированию на реальных данных |
| 5) подтверждение экспертами в предметных областях | д) подтверждение годности правил, разъяснение аналитикам истинного смысла полученных ими результатов |
| 6) доступность всем потребителям данных | е) все потребители данных должны иметь доступ ко всем задокументированным правилам, применимым к этим данным |

**205 Концептуальная модель данных представляет собой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) описание ключевых сущностей системы данных, высокоуровневых связей между ними, подхода к формату данных и атрибутов; |
| б) совокупность взаимосвязанных элементов организационного, методологического, информационно-технологического, кадрового и нормативно-правового характера, обеспечивающая достижение целей и выполнение задач по эффективному управлению корпоративными данными; |
| в) совокупность бизнес-терминов, объединенных единым процессным подходом и единой смысловой нагрузкой, обладающая общими характеристиками для всех бизнес-терминов; |
| г) совокупность бизнес-терминов, объединенных единым процессным подходом и единой смысловой нагрузкой, обладающая общими характеристиками для всех бизнес-терминов. |

**206 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ модель данных детально отражает требования к данным в контексте их конкретного применения и является базисом для сервисов интеграции данных:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) логическая; |
| б) физическая; |
| в) единая; |
| г) концептуальная. |

**207 Отнесение данных к домену начинается с определения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) владельца бизнес-процесса, в котором генерируются данные; |
| б) требований к данным в контексте их конкретного применения; |
| в) объектов и атрибутов физической модели данных; |
| г) связи логической модели данных с системами-источниками. |

**208 Использование доменного подхода в управлении данным дает возможность:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) структурировать информацию, повышая при этом ее ценность; |
| б) обеспечивать согласованность однотипных данных в рамках связанных (сквозных) бизнес-процессов; |
| в) ограничивать полномочия владельца данных на утверждение решений, касающихся его области данных; |
| г) исключить риск неправильного использования данных из-за неверного понимания связанных с бизнесом понятий и концепций. |

**209 К основным задачам Глоссария бизнес-терминов относятся:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) обеспечение единого общего понимания основных понятий и терминов; |
| б) максимизация возможностей поиска и обеспечения доступа к документированным знаниям организации; |
| в) снижение риска неправильного использования данных из-за неверного понимания связанных с бизнесом понятий и концепций; |
| г) обеспечение связности объектов корпоративных баз данных; |
| д) устранение терминологической согласованности между подразделениями, отвечающими за технологические ресурсы, и подразделениями, отвечающими за организацию и ведение бизнеса. |

**210 К правилам определения доменной структуры данных относятся:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) домен должен обладать уникальным именем в пределах всего множества данных; |
| б) домен должен включать данные, генерируемые в рамках бизнес-процессов внутри одного домена; |
| в) все данные (кроме данных из внешних источников) должны быть однозначным образом распределены по доменам; |
| г) все данные (кроме неструктурированных данных) должны быть однозначным образом распределены по доменам. |

**211 Установите соответствие между понятием и его определением:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) атрибут данных | a) параметр и характеристика компонента модели данных, которые позволяют его идентифицировать, описать или измерить |
| 2) бизнес-термин | б) логическая структура показателей, сформированная единой формулой и методикой расчета, характеризующая один и тот же элемент деятельности компании и имеющая принадлежность по ответственности |
| 3) домен данных | в) генеральная совокупность, которая содержит данные, формирующиеся в сквозных бизнес-процессах компании по заранее определенным предметным областям |
| 4) показатель | г) компонент модели данных, содержащий цифровую оценку, построенную на основе данных, полученных от первичного источника, имеющий характеристики, формулу расчета или способы определения |

**212 Процедура повышения качества данных в хранилище должна начинаться с исследования качества \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) метаданных; |
| б) хранимых данных; |
| в) данных в системах-источниках; |
| г) данных в периметре бизнеса. |

**213 Целью первичного аудита данных является:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) разработка методов повышения качества данных; |
| б) оценка текущей ситуации в области качества данных; |
| в) внедрение процесса очистки данных; |
| г) разработка плана повышения качества данных. |

**214 Укажите этап процедуры повышения качества данных, непосредственно предшествующий реализации программы качества информации:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) повышение качества данных в системах-источниках; |
| б) определение выгод и затрат, связанных с информацией; |
| в) выяснение качества содержимого данных; |
| г) поиск спонсора, заинтересованного в повышении качества данных. |

**215 К способам повысить качество данных в хранилищах относятся:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) повышение качества данных в системах-источниках; |
| б) коррекция данных при их перемещении из унаследованной системы в хранилища; |
| в) количественная оценка текущей ситуации в области качества данных; |
| г) поиск спонсора, заинтересованного в повышении качества данных. |

**216 Укажите последовательность этапов процедуры повышения качества данных:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 определение выгод и затрат, связанных с информацией; |
| 2 выяснение качества определений данных; |
| 3 выяснение качества содержимого данных; |
| 4 реализация программы качества информации. |

**217 Способы выявления мошенничества с данными основано на том предположении, что мошеннические действия:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) связаны с использованием общих уникальных идентификаторов или ключей в элементах данных различных систем; |
| б) обладают некоторыми характеристиками, которые отличают их от обычных действий; |
| в) связаны с использованием одного и того же поля для хранения данных, имеющих разный смысл; |
| г) обеспечивают распространение данных из одной системы в другую. |

**218 Проблемы качества данных, связанные с человеческим фактором, обычно вызваны:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) недопониманием роли качества данных в работе организации; |
| б) неверной расстановкой приоритетов при выполнении работы сотрудниками; |
| в) автоматизацией процесса поиска закономерностей в данных; |
| г) развитием технической инфраструктуры для обеспечения качества данных. |

**219 Проблемы качества данных, связанные с процессами, можно ослабить за счет:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) повышения уровня осведомленности сотрудников о значении качества данных для работы организации; |
| б) поощрения людей за работу по обеспечению надлежащего уровня качества данных; |
| в) использования общих уникальных идентификаторов или ключей в элементах данных различных систем; |
| г) автоматизации процесса поиска закономерностей в данных. |

**220 Источником проблем с качеством данных в бизнесе могут являться:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) сотрудники; |
| б) процессы; |
| в) технологии; |
| г) потребители. |

**221 К технологическим проблемам обеспечения качества данных относятся:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) отсутствие проверки вводимых данные на корректность; |
| б) неверная расстановка приоритетов в работе сотрудников; |
| в) отсутствие общих уникальных идентификаторов или ключей в элементах данных информационных систем организации; |
| г) ввод данных в оперативную систему организации в неподходящей точке процесса ее эксплуатации. |

**222 Программы выведения закономерностей в данных:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) выявляют структурные зависимости в данных; |
| б) выполняют контрольное редактирование входных данных; |
| в) выявляют отсутствие синхронизации данных в разных средах; |
| г) исправляют ошибки в данных. |

**223 Программы профилактики данных:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) выявляют ошибки в данных; |
| б) выполняют контрольное редактирование входных данных; |
| в) выявляют отсутствие синхронизации данных в разных средах; |
| г) исправляют ошибки в данных. |

**224 Программы аудита данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) осуществляют поиск в данных неполных записей; |
| б) осуществляют поиск в данных дублирующихся записей; |
| в) осуществляют поиск в данных неверных значений; |
| г) исправляют ошибки в данных; |
| д) выявляют структурные зависимости в данных. |

**225 Программы очистки данных:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) выявляют структурные зависимости в данных; |
| б) выполняют контрольное редактирование входных данных; |
| в) выявляют ошибки в данных; |
| г) исправляют ошибки в данных. |

**226 Примером ценности качества данных может служить:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) концепция ценности жизненного цикла потребителя; |
| б) адресная реклама; |
| в) корпоративная культура компании; |
| г) понимание механизмов бизнеса. |

**227 Для корректной оценки стоимости ошибок в данных необходимо:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) понимать архитектуру корпоративных данных; |
| б) понимать последствия ошибок в данных для деловых операций; |
| в) применять программные средства для оценки качества данных; |
| г) понимать механизмы бизнеса. |

## 5.3 Критерии и шкала оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теста

Таблица 6 – Критерии и шкала оценки (ключи к заданиям)

| № задания | Правильные варианты ответа, модельные ответы | Шкала оценки |
| --- | --- | --- |
| 1 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 2 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 3 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 4 | б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 5 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 6 | a,в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 7 | б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 8 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 9 | оператор информационной системы | 1 балл – за правильный ответ |
| 10 | 1-a,2-б,3-в,4-г,5-д | 1 балл – за правильный ответ |
| 11 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 12 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 13 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 14 | a,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 15 | a,б,г,д,е | 1 балл – за правильный ответ |
| 16 | a,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 17 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 18 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 19 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 20 | кросс-функциональное взаимодействие | 1 балл – за правильный ответ |
| 21 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 22 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 23 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 24 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 25 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 26 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 27 | актуальность данных | 1 балл – за правильный ответ |
| 28 | синхронизация | 1 балл – за правильный ответ |
| 29 | целостнность | 1 балл – за правильный ответ |
| 30 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 31 | 1-a,2-б,3-в,4-г,5-д,6-е,7-ж,8-з | 1 балл – за правильный ответ |
| 32 | 1-a,2-б,3-в,4-г,5-д | 1 балл – за правильный ответ |
| 33 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 34 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 35 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 36 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 37 | a,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 38 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 39 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 40 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 41 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 42 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 43 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 44 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 45 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 46 | a,в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 47 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 48 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 49 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 50 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 51 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 52 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 53 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 54 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 55 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 56 | б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 57 | 1,2,3 | 1 балл – за правильный ответ |
| 58 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 59 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 60 | в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 61 | 1,2,3,4,5,6 | 1 балл – за правильный ответ |
| 62 | 1,2,3,4,5 | 1 балл – за правильный ответ |
| 63 | 1,2,3,4,5,6 | 1 балл – за правильный ответ |
| 64 | 1,2,3,4,5 | 1 балл – за правильный ответ |
| 65 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 66 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 67 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 68 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 69 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 70 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 71 | б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 72 | признак | 1 балл – за правильный ответ |
| 73 | показатель | 1 балл – за правильный ответ |
| 74 | 1-a,2-б,3-в,4-г,5-д | 1 балл – за правильный ответ |
| 75 | 1-a,2-б,3-в,4-г,5-д | 1 балл – за правильный ответ |
| 76 | 1-a,2-б,3-в,4-г,5-д | 1 балл – за правильный ответ |
| 77 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 78 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 79 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 80 | a,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 81 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 82 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 83 | признаки | 1 балл – за правильный ответ |
| 84 | 1-a,2-б,3-в,4-г,5-д | 1 балл – за правильный ответ |
| 85 | 1-a,2-б,3-в,4-г,5-д,6-е | 1 балл – за правильный ответ |
| 86 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 87 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 88 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 89 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 90 | a,б,в,д,е | 1 балл – за правильный ответ |
| 91 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 92 | a,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 93 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 94 | средняя арифметическая величина | 1 балл – за правильный ответ |
| 95 | амплитуда вариации | 1 балл – за правильный ответ |
| 96 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 97 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 98 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 99 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 100 | a,б,в,г,д,ж | 1 балл – за правильный ответ |
| 101 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 102 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 103 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 104 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 105 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 106 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 107 | a,б,в,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 108 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 109 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 110 | a,в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 111 | б,в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 112 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 113 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 114 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 115 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 116 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 117 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 118 | выбросы | 1 балл – за правильный ответ |
| 119 | 1,2,3 | 1 балл – за правильный ответ |
| 120 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 121 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 122 | б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 123 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 124 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 125 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 126 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 127 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 128 | a,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 129 | a,б,в,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 130 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 131 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 132 | б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 133 | уполномоченный орган | 1 балл – за правильный ответ |
| 134 | 1,2,3 | 1 балл – за правильный ответ |
| 135 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 136 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 137 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 138 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 139 | a,в,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 140 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 141 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 142 | 1,2,3 | 1 балл – за правильный ответ |
| 143 | 1,2,3 | 1 балл – за правильный ответ |
| 144 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 145 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 146 | a,б,в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 147 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 148 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 149 | инцидент | 1 балл – за правильный ответ |
| 150 | разрешение инцидента | 1 балл – за правильный ответ |
| 151 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9 | 1 балл – за правильный ответ |
| 152 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 153 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 154 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 155 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 156 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 157 | a,в,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 158 | 1-a,2-б,3-в,4-г,5-д | 1 балл – за правильный ответ |
| 159 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 160 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 161 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 162 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 163 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 164 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 165 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 166 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 167 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 168 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 169 | a,в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 170 | б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 171 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 172 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 173 | a,б,в,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 174 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 175 | 1-a,2-б | 1 балл – за правильный ответ |
| 176 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 177 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 178 | a,б,в,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 179 | б,в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 180 | б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 181 | управление данными | 1 балл – за правильный ответ |
| 182 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 183 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 184 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 185 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 186 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 187 | б,в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 188 | a,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 189 | 5 | 1 балл – за правильный ответ |
| 190 | 95 | 1 балл – за правильный ответ |
| 191 | профилирование | 1 балл – за правильный ответ |
| 192 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 193 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 194 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 195 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 196 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 197 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 198 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 199 | б,в,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 200 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 201 | 1,2,3,4,5 | 1 балл – за правильный ответ |
| 202 | 1,2,3,4,5,6,7,8 | 1 балл – за правильный ответ |
| 203 | 1,2,3,4,5 | 1 балл – за правильный ответ |
| 204 | 1-a,2-б,3-в,4-г,5-д,6-е | 1 балл – за правильный ответ |
| 205 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 206 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 207 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 208 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 209 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 210 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 211 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 212 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 213 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 214 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 215 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 216 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 217 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 218 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 219 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 220 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 221 | a,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 222 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 223 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 224 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 225 | в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 226 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 227 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |

Правила обработки результатов теста: тест считается выполненным при правильном выполнении обучающимся не менее 70 % заданий.

# 6 Задания для проверки умений и навыков

**Задание № 1**

Предмет оценки (умение/навык):

Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6)

Описание ситуации и постановка задачи:

**Дана выборка данных о финансовых операциях:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **DATE\_TIME** | **OPER\_ID** | **OPER\_SUM** | **OBJ\_TYPE** | **CONTR\_NUM** |
| 1 | 2022-02-10 10:32:45 | 10757503458 | 7316,75 | 9 | 1462/02-2 |
| 2 | 2022-02-10 10:32:50 | 10779024628 | 7494,31 | 9 | 1462/02-2 |
| 3 | 2022-02-10 20:53:34 | 10782823753 | 19695,47 | 5 | 4625/02-3 |
| 4 | 2022-02-10 21:13:55 | 10785371758 | 6919.91 | 3 | 0084/02-1 |
| 5 | 2022-02-11 10:23:35 | 10792823753 | 7725,46 | 9 | 1462/02-2 |
| 6 | 2022-02-11 13:26:58 | 10802166053 | 1321,23 | 1 | 3545/02-3 |
| 7 | 2022-02-11 13:35:51 | 10828221273 | 1658,91 | 1 | 3545/02-3 |
| 8 | 2022-02-11 13:56:36 | 10858003408 | 6655.42 | 3 | 0084/02-1 |
| 9 | 2022-02-14 15:30:51 | 10870020208 | 6412,62 | 2 | 1840/02-2 |
| 10 | 2022-02-14 15:31:00 | 10879614848 | 8370,73 | 3 | 1258/02-2 |
| 11 | 2022-02-14 15:31:04 | 10870020208 | 6412,62 | 2 | 1840/02-2 |
| 12 | 2022-02-15 14:12:43 | 10894108028 | 10972,11 | 3 | 1259/02-2 |
| 13 | 2022-02-15 18:54:58 | 10898903448 | 14420,30 | 7 | 1151/02-2 |
| 14 | 2022-02-16 15:33:27 | 10901194233 | 11932,45 | ? | 1606/02-2 |
| 15 | 2022-02-16 17:21:07 | 10910823563 | 10068,24 | 2 | 0769/02-2 |
| 16 | 2022-02-16 17:23:20 | 10911004208 | 1984,31 | 1 |  |
| 17 | 2022-02-16 17:31:01 | 10913960473 | 1607,52 | 1 |  |
| 18 | 2022-02-16 21:30:07 | 10919390783 | 14659,90 | 7 | 1151/02-2 |
| 19 | 2022-02-17 10:22:29 | 10931194233 | 6259.06 | 3 | 0084/02-1 |
| 20 | 2022-02-17 20:12:32 | 10940900073 | 1624,26 | 1 |  |

Даны реквизиты данных о финансовых операциях:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Обозначение** | **Описание** | **Формат** | **Примечание** |
| 1 | № | номер строки в таблице, целое положительное число | целое число; значение должно быть уникальным | заполняется автоматически |
| 2 | DATE\_TIME | дата и время платежа | 14 зн.; дата и время; шаблон «ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ:СС», где ГГГГ – номер года, ММ – номер месяца, ДД – номер дня, ЧЧ – номер часа, ММ – номер минуты, СС – номер секунды | заполняется автоматически |
| 3 | OPER\_ID | идентификатор операции | 11 зн.; целое число; шаблон «10\*\*\*\*\*\*\*\*\*»; значение должно быть уникальным | – |
| 4 | OPER\_SUM | сумма платежа | действительное число; дробная часть отделяется запятой; диапазон значений 0,00..999999,99 | – |
| 5 | OBJ\_TYPE | тип объекта обслуживания | 1 зн.; целое число; диапазон значений 1..9 | – |
| 6 | CONTR\_NUM | номер контракта | 7 зн.; шаблон «НННН/ММ-ФФ», где НННН – номер контракта, ММ – номер месяца, ФФ – номер филиала | заполняется факультативно |

Необходимо:

* Определить реквизиты данных, подлежащие контролю соответствия.
* Проверить выборку данных на наличие инцидентов качества данных:
  + пропуски;
  + ошибки ввода;
  + противоречия;
  + несоответствие формата;
  + дубликаты;
  + нарушение целостности.
* Заполнить форму регистрации инцидентов качества данных по итогам контроля соответствия. *Описание исходных данных*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Номер транзакции** | **Реквизит** | **Описание инцидента** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Ф.И.О. контролера*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Дата и время заполнения*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место выполнения: учебный портал/учебная аудитория .

Источники информации для выполнения:

Таблица 7 – Источники информации для выполнения задания:

|  |
| --- |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Список используемых источников** |
| 2.1 Нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация |
| 2.1.1 Закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» |
| 2.1.2 Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 июня 2019 г. № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий ("дорожную карту") по созданию национальной системы управления данными на 2019 - 2021 годы» |
| 2.1.3 Паспорт проекта «СТРАТЕГИЯ цифровой трансформации ОАО «РЖД» до 2025 года» (утв. решением совета директоров ОАО "РЖД" от 25 октября 2019 г. № 5). |
| 2.1.4 Распоряжение ОАО "РЖД" Об утверждении методики анализа показателей локомотивного комплекса и оценки их влияния на основные параметры использования локомотивного парка от 25 декабря 2015 г. №3073р |
| 2.1.5 Концепция корпоративной системы управления данными ОАО «РЖД» Распоряжение ОАО "РЖД" от 10 сентября 2020 г. №1354/р |
| 2.2 Учебники, монографии |
| 2.2.1 DAMA-DMBOК: Свод знаний по управлению данными. Второе издание / Dama International [пер. с англ. Г. Агафонова].. — Москва : Олимп–Бизнес, 2020. — 828 с. |
| **3 Информационное обеспечение** |
| 3.1 http://library.miit.ru/ |

Дополнительные материалы:  
1. Форма регистрации инцидентов качества данных (модельный ответ),  
URL: https://constructor-api.emiit.ru/tasks/113/additional\_files/41/download

Максимальное время выполнения: 90 минут.

МТО для выполнения задания:

Таблица 8 – Состав МТО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для практических занятий | | | |
| 1.1.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных классов | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебной аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа | | | |
| 3.1.1 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.2 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся |
| 3.1.3 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

**Критерии оценки**

Таблица 9 – Критерии оценки

| **Предмет оценки** | **Объект оценки** | **Критерий оценки** |
| --- | --- | --- |
| Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6) | Реквизиты данных, подлежащие контролю соответствия: | Соответствие модельному ответу |
| Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6) | Инциденты качества данных (пропуски) | Соответствие модельному ответу |
| Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6) | Инциденты качества данных (ошибки ввода данных) | Соответствие модельному ответу |
| Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6) | Инциденты качества данных (противоречия в данных) | Соответствие модельному ответу |
| Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6) | Инциденты качества данных (несоответствие формата данных) | Соответствие модельному ответу |
| Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6) | Инциденты качества данных (дубликаты данных) | Соответствие модельному ответу |
| Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6) | Инциденты качества данных (нарушение целостности данных) | Соответствие модельному ответу |
| Уметь осуществлять контроль соответствия данных, вносимых производственными подразделениями, их логической модели с использованием специализированного программного обеспечения при выполнении контроля качества данных (А/03.6) | Форма регистрации инцидентов качества данных | Соответствие модельному ответу |

**Модельный ответ**

Таблица 10 – Модельный ответ

| **Объект оценки** | **Модельный ответ (индикатор)** |
| --- | --- |
| Реквизиты данных, подлежащие контролю соответствия: | OPERID, OPERSUM, OBJTYPE |
| Инциденты качества данных (пропуски) | отсутствуют |
| Инциденты качества данных (ошибки ввода данных) | 14 |
| Инциденты качества данных (противоречия в данных) | Отсутствуют |
| Инциденты качества данных (несоответствие формата данных) | 4, 8, 19 |
| Инциденты качества данных (дубликаты данных) | 9, 11 |
| Инциденты качества данных (нарушение целостности данных) | Отсутствуют |
| Форма регистрации инцидентов качества данных | В соответствии с файлом дополнительного материала |

**Задание № 2**

Предмет оценки (умение/навык):

Уметь разрабатывать предложения по корректировке данных с использованием методов статистического моделирования с целью повышения качества данных

Описание ситуации и постановка задачи:

**Задание № 2**

**Обоснование предложений по корректировке данных использованием методов статистического моделирования с использованием специализированного программного обеспечения**

Выборка данных о финансовых операциях:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **OPER\_ID** | **OPER\_SUM** | **OBJ\_TYPE** |
| 1 | 10757503458 | 7316,75 | 9 |
| 2 | 10779024628 | 7494,31 | 9 |
| 3 | 10782823753 | 19695,47 | 5 |
| 4 | 10785371758 | 6919,91 | 3 |
| 5 | 10792823753 | 7725,46 | 9 |
| 6 | 10802166053 | 1321,23 | 1 |
| 7 | 10828221273 | 1658,91 | 1 |
| 8 | 10858003408 | 6655,42 | 3 |
| 9 | 10870020208 | 6412,62 | 2 |
| 10 | 10879614848 | 8370,73 | 3 |
| 11 | 10894108028 | 10972,11 | 3 |
| 12 | 10898903448 | 14420,30 | 7 |
| 13 | 10901194233 | 11932,45 |  |
| 14 | 10910823563 | 10068,24 | 2 |
| 15 | 10911004208 | 1984,31 | 1 |
| 16 | 10913960473 | 1607,52 | 1 |
| 17 | 10919390783 | 14659,90 | 7 |
| 18 | 10931194233 | 6259,06 | 3 |
| 19 | 10940900073 | 1624,26 | 1 |

Необходимо:

1. Определить реквизиты данных, подлежащих статистическому контролю.
2. Проверить контрольную выборку данных на наличие аномальных значений с помощью статистического моделирования.
3. Заполнить форму регистрации предложений (при наличии) по корректировке данных по итогам проверки.

*Описание исходных данных* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Номер транзакции/ табличной строки** | **Реквизит** | **Предложение по корректировке** | **Обоснование корректировки** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

*Ф.И.О. контролера* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Дата и время заполнения* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Приложение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Место выполнения: учебный портал/учебная аудитория .

Источники информации для выполнения:

Таблица 11 – Источники информации для выполнения задания:

|  |
| --- |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Список используемых источников** |
| 2.1 Нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация |
| 2.1.1 Распоряжение ОАО "РЖД" Об утверждении методики анализа показателей локомотивного комплекса и оценки их влияния на основные параметры использования локомотивного парка от 25 декабря 2015 г. №3073р |
| 2.2 Учебники, монографии |
| 2.2.1 М. А. ПОРУЧИКОВ АНАЛИЗ ДАННЫХ. — Самара : Самарского университета, 2016. — 88 с. |
| 2.2.2 Бурнаева Э.Г., Леора С.Н. СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПАКЕТ АНАЛИЗА ДАННЫХ В EXCEL 2013. Учебное пособие. — СПб : СПбГУ, 2020. — 40 с. |
| 2.2.3 DAMA-DMBOК: Свод знаний по управлению данными. Второе издание / Dama International [пер. с англ. Г. Агафонова].. — Москва : Олимп–Бизнес, 2020. — 828 с. |
| 2.2.4 Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / под ред. И.И. Елисеевой. — М. : Финансы и статистика, 2004. — 656 с. |
| **3 Информационное обеспечение** |
| 3.1 http://library.miit.ru/ |

Дополнительные материалы:  
1. Форма регистрации предложений по корректировке данных по итогам контроля,  
URL: https://constructor-api.emiit.ru/tasks/114/additional\_files/43/download

Максимальное время выполнения: 135 минут.

МТО для выполнения задания:

Таблица 12 – Состав МТО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для практических занятий | | | |
| 1.1.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных классов | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебной аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа | | | |
| 3.1.1 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.2 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся |
| 3.1.3 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

**Критерии оценки**

Таблица 13 – Критерии оценки

| **Предмет оценки** | **Объект оценки** | **Критерий оценки** |
| --- | --- | --- |
| Уметь разрабатывать предложения по корректировке данных с использованием методов статистического моделирования с целью повышения качества данных | Реквизиты данных, подлежащие статистическому контролю: | Соответствие модельному ответу |
| Уметь разрабатывать предложения по корректировке данных с использованием методов статистического моделирования с целью повышения качества данных | Аномальные значения данных (по контролируемым реквизитам): | Соответствие модельному ответу |
| Уметь разрабатывать предложения по корректировке данных с использованием методов статистического моделирования с целью повышения качества данных | Форма регистрации инцидентов качества данных | Соответствие модельному ответу |

**Модельный ответ**

Таблица 14 – Модельный ответ

| **Объект оценки** | **Модельный ответ (индикатор)** |
| --- | --- |
| Реквизиты данных, подлежащие статистическому контролю: | OPERSUM |
| Аномальные значения данных (по контролируемым реквизитам): | имеются (строка 3 таблицы исходных данных) |
| Форма регистрации инцидентов качества данных | В соответствии с файлом дополнительного материала |

Правила обработки результатов итоговой аттестации на проверку умений и навыков: аттестация на проверку умений и навыков включает решение практических заданий и считается пройденной при правильном выполнении обучающимся всех практических заданий.