

Документ подписан простой электронной подписью.

Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

университет»

Дата подписания: 30.07.2024 13:46:34

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт национальной и мировой экономики

Кафедра Статистики и эконометрики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 30 мая 2024 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.О.10 Статистические базы открытых данных

Основная профессиональная образовательная программа 01.03.05 Статистика
программа Бизнес- аналитика

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2024

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Статистические базы открытых данных входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Последующие дисциплины по связям компетенций: Консультационный проект, Статистический анализ нечисловой информации, Методы выборочных обследований, Социально-экономическая статистика, Общая теория статистики, Эконометрика

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Статистические базы открытых данных в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-2	ОПК-2.1: Знать: методологию расчёта экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	ОПК-2.2: Уметь: формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации, осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками; применять статистические методы исследования при обработке экономической информации с использованием пакетов прикладных статистических программ	ОПК-2.3: Владеть (иметь навыки): методологией обработки статистических данных; навыками расчёта статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов; статистическими методами исследования при обработке экономической информации с применением пакета прикладных статистических программ

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен формировать входные и выходные массивы статистической информации, рассчитывать агрегированные и производные статистические показатели и использовать их при подготовке аналитических материалов

Планируемые результаты обучения по	Планируемые результаты обучения по дисциплине

программе			
ПК-1	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методические подходы к подбору исходных статистических данных для осуществления расчетов агрегированных и производных показателей	формировать входные и выходные массивы статистической информации для решения поставленных задач исследования	навыками интерпретации полученных результатов статистических расчетов для подготовках информационно-аналитических материалов

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 2
Контактная работа, в том числе:	36.15/1
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	18/0.5
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	53.85/1.5
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Статистические базы открытых данных представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Понятие, условия и принципы использования открытых данных. Классификация типов открытых данных. Обязанности пользователя.	4	4			10.5	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.	Нормативно-правовая база открытости федеральных органов исполнительной власти в Российской Федерации.	2	2			11.85	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3.	Публикация открытых данных государственными органами и	4	4			10.5	ОПК-2.1, ОПК-2.2,

	органами местного самоуправления.						ОПК-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
4.	Наборы открытых данных Федеральной службы государственной статистики.	4	4			10.5	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
5.	Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС).	4	4			10.5	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
	Контроль	18					
	Итого	18	18	0.15		53.85	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Понятие, условия и принципы использования открытых данных. Классификация типов открытых данных. Обязанности пользователя.	лекция	Понятие открытых данных. Определение и основные свойства открытости. Открытые лицензии. Стандарты в области открытых данных. Источники открытых данных. Принципы использования открытых данных. Классификация типов открытых данных. Условия использования открытых данных. Обязанности и права пользователя данными. Сферы использования открытых данных. Зарубежная практика использования открытых данных. Машиночитаемый и непроприетарный формат данных. Популярность формата CSV. Языки JSON и XML. Рекомендуемые инструменты визуализации данных. Идеология получения и анализа данных. Роли участников. Связные данные. Инструменты исследователей и разработчиков. API доступа к открытым данным.
2.	Нормативно-правовая база открытости федеральных органов исполнительной власти в Российской Федерации.	лекция	Концепция открытости федеральных органов исполнительной власти. Принципы открытости федеральных органов исполнительной власти и основные задачи по их реализации. Правила отнесения информации государственных органов и органов местного самоуправления к открытым данным. Правила

			<p>определения периодичности размещения открытых данных о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, сроков ее обновления, а также иных требований к размещению в форме</p> <p>открытых данных. Правила обязательного размещения открытых данных органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления, исполняющими переданные федерацией полномочия. Размещение государственными органами информации о своей деятельности в сети «Интернет» в форме открытых данных. Паспорт набора данных. Проактивное раскрытие общедоступной информации.</p>
3.	<p>Публикация открытых данных государственными органами и органами местного самоуправления.</p>	лекция	<p>Инструменты публикации открытых данных. Портал открытых данных Российской Федерации. Этапы опубликования информации в форме открытых данных. Использование машиночитаемых открытых форматов при сборе, обработке, хранении и публикации сведений. Реестр открытых данных.</p> <p>Технические требования к публикации наборов данных. Требования к технологическим, программным и лингвистическим средствам, необходимым для размещения информации государственными органами и органами местного самоуправления в сети "Интернет" в форме открытых данных, а также для обеспечения ее использования.</p> <p>Требования к средствам защиты информации, обеспечивающим доступ к общедоступной информации в форме открытых данных. Требования к представлению открытых данных.</p>
4.	<p>Наборы открытых данных Федеральной службы государственной статистики.</p>	лекция	<p>Функции, права и обязанности Федеральной службы государственной статистики. Федеральный закон от 29.11.2007 г. № 282-ФЗ "Об официальном</p>

			<p>статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации". Постановление Правительства РФ от 02.06.2008 №420 «О Федеральной службе государственной статистики». Федеральный план статистических работ. Информационные системы Росстата. Публикации статистических данных. Микроданные обследований. Метаданные. Витрины статистических данных. Предоставление отчетности в электронном виде. Интерактивные статистические сервисы.</p>
5.	Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС).	лекция	<p>Цели системы. Постановление Правительства РФ от 18.08.2008 №620 «Об условиях предоставления в обязательном порядке первичных статистических данных и административных данных субъектам официального статистического учета». Федеральный закон от 09.02.2009 №8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления». Ведомства, предоставляющие данные. Категории пользователей. Сценарии работы в системе разных категорий пользователей. Формы представления данных. Экспорт данных. Расширенный поиск. Фильтры. Формы визуализации данных. Операции над данными. Паспорт показателя. Метаданные.</p>

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	<p>Понятие, условия и принципы использования открытых данных. Классификация типов открытых данных. Обязанности пользователя.</p>	практическое занятие	<p>Источники открытых данных. Принципы использования открытых данных. Классификация типов открытых данных. Условия использования открытых</p>

			<p>данных. Обязанности и права пользователя данными. Сферы использования открытых данных. Зарубежная практика использования открытых данных.</p> <p>Машиночитаемый и непроприетарный формат данных. Популярность формата CSV. Языки JSON и XML. Рекомендуемые инструменты визуализации данных. Идеология получения и анализа данных. Роли участников. Связные данные. Инструменты исследователей и разработчиков. API доступа к открытым данным.</p>
2.	<p>Нормативно-правовая база открытости федеральных органов исполнительной власти в Российской Федерации.</p>	<p>практическое занятие</p>	<p>Правила отнесения информации государственных органов и органов местного самоуправления к открытым данным. Правила определения периодичности размещения открытых данных о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, сроков ее обновления, а также иных требований к размещению в форме открытых данных. Правила обязательного размещения открытых данных органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления, исполняющими переданные федерацией полномочия. Размещение государственными органами информации о своей деятельности в сети «Интернет» в форме открытых данных. Паспорт набора данных. Проактивное раскрытие общедоступной информации.</p>
3.	<p>Публикация открытых данных государственными органами и органами местного самоуправления.</p>	<p>практическое занятие</p>	<p>Инструменты публикации открытых данных. Портал открытых данных Российской Федерации. Этапы опубликования информации в форме открытых данных. Использование машиночитаемых открытых форматов при сборе, обработке, хранении и публикации</p>

			<p>сведений. Реестр открытых данных.</p> <p>Технические требования к публикации наборов данных.</p> <p>Требования к технологическим, программным и лингвистическим средствам, необходимым для размещения информации государственными органами и органами местного самоуправления в сети "Интернет" в форме открытых данных, а также для обеспечения ее использования.</p> <p>Требования к средствам защиты информации, обеспечивающим доступ к общедоступной информации в форме открытых данных. Требования к представлению открытых данных.</p>
4.	Наборы открытых данных Федеральной службы государственной статистики.	практическое занятие	<p>Информационные системы Росстата.</p> <p>Публикации статистических данных. Микроданные обследований. Метаданные.</p> <p>Витрины статистических данных. Предоставление отчетности в электронном виде.</p> <p>Интерактивные статистические сервисы.</p>
5.	Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС).	практическое занятие	<p>Сценарии работы в системе разных категорий пользователей. Формы представления данных. Экспорт данных. Расширенный поиск.</p> <p>Фильтры. Формы визуализации данных. Операции над данными. Паспорт показателя.</p> <p>Метаданные.</p>

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
------	--	-----------------------------------

1.	Понятие, условия и принципы использования открытых данных. Классификация типов открытых данных. Обязанности пользователя.	- изучение литературы - тестирование - выполнение домашних заданий
2.	Нормативно-правовая база открытости федеральных органов исполнительной власти в Российской Федерации.	- изучение литературы - тестирование - выполнение домашних заданий
3.	Публикация открытых данных государственными органами и органами местного самоуправления.	- изучение литературы - тестирование - выполнение домашних заданий
4.	Наборы открытых данных Федеральной службы государственной статистики.	- изучение литературы - тестирование - выполнение домашних заданий
5.	Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС).	- изучение литературы - тестирование - выполнение домашних заданий

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Бычкова, С. Г. Статистика информационного общества : учебник и практикум для вузов / С. Г. Бычкова, Л. С. Паршинцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 47 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17895-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544563>

Дополнительная литература

1. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных : учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов ; под научной редакцией Н. В. Папуловской. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 121 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09837-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539330>

2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04469-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538593>

Литература для самостоятельного изучения

1. Агальцов, В. П. Базы данных : в 2 кн. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 271 с -Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/929256>
2. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для академического бакалавриата / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03405-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblioonline.ru/bcode/415342>
3. Голицына, О. Л. Базы данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. —Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/944926>
4. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных : учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов ; под научной редакцией Н. В. Папуловской. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 121 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09837-2 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1827-8 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblioonline.ru/bcode/438577>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный
3. Gretl (GNU General Public License)
4. STATISTICA 6.0

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ Лабораторное оборудование
---	--

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Статистические базы открытых данных:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Тестирование	+
	Практические задачи	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-2.1: Знать:	ОПК-2.2: Уметь:	ОПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	методологию расчёта экономических и социально- экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации, осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными	методологией обработки статистических данных; навыками расчёта статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов; статистическими методами исследования при обработке

		методиками; применять статистические методы исследования при обработке экономической информации с использованием пакетов прикладных статистических программ	экономической информации с применением пакета прикладных статистических программ
Пороговый	основные источники открытых данных, статистические базы открытых данных	осуществлять сбор, агрегирование, обработку и анализ открытых данных из статистических баз данных	приемами работы с статистическими базами открытых данных
Стандартный (в дополнение к пороговому)	теорию и методологию анализа данных, в том числе больших данных с применением современных технических средств и пакетов прикладных статистических программ	эффективно анализировать данные, в том числе с применением современных технических средств и пакетов прикладных статистических программ	практическим опытом анализа данных, в том числе с применением современных технических средств и пакетов прикладных статистических программ
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методы количественного и качественного анализа открытых данных	использовать модели данных в профессиональной деятельности, оценивать эффективность их применения	навыками моделирования данных, оценки эффективности их применения

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен формировать входные и выходные массивы статистической информации, рассчитывать агрегированные и производные статистические показатели и использовать их при подготовке аналитических материалов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методические подходы к подбору исходных статистических данных для осуществления расчетов агрегированных и производных показателей	формировать входные и выходные массивы статистической информации для решения поставленных задач исследования	навыками интерпретации полученных результатов статистических расчетов для подготовках информационно- аналитических материалов
Пороговый	основные принципы и приемы сбора и первичной обработки открытых данных	осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ открытых данных с	основными приемами сбора и первичной обработки открытых данных

		применением информационных и сквозных технологий	
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методы сбора, анализа, систематизации, хранения данных, в том числе с помощью современных программных средств	обрабатывать и анализировать полученные данные с применением пакета прикладных статистических программ, выбирать оборудование для хранения данных	методами сбора, анализа, систематизации, хранения данных, современными информационными технологиями и программными средствами
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	общие и специализированные пакеты прикладных статистических программ для обработки статистических данных	применять общие и специализированные пакеты прикладных статистических программ для обработки статистической информации	инновационными методами обработки больших данных

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Понятие, условия и принципы использования открытых данных. Классификация типов открытых данных. Обязанности пользователя.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3	Практические задачи Тестирование	Зачет
2.	Нормативно-правовая база открытости федеральных органов исполнительной власти в Российской Федерации.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3	Практические задачи Тестирование	Зачет
3.	Публикация открытых данных государственными органами и органами местного самоуправления.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3	Практические задачи Тестирование	Зачет
4.	Наборы открытых данных Федеральной службы государственной статистики.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3	Практические задачи Тестирование	Зачет
5.	Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС).	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3	Практические задачи Тестирование	Зачет

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Оценочные материалы текущей академической активности и текущего контроля размещены в

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)

Материалы для тестирования по дисциплине размещены в электронно-информационной образовательной среде СГЭУ по ссылке: <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid>

1 База данных – это ...

- 1 Данные пересылаемые по коммуникационным сетям
- 2 Данные, предназначенные для работы программы
- 3 Совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам
- 4 Набор данных, собранных на одной дискете.

2 Отметьте все виды информации, которые могут храниться в базах данных

- 1 Текст.
- 2 Числа.
- 3 Видеоролики
- 4 Рисунки.

3 Вместо «реляционной» базы данных можно употребить:

- 1 сетевая
- 2 табличная
- 3 иерархическая
- 4 плоская

4 Какое поле можно считать уникальным?

- 1 поле, значения в котором не могут, повторяться;
- 2 поле, которое носит уникальное имя;
- 3 поле, значение которого имеют свойство наращивания;
- 4 поле, значения в котором повторяются;

5 Что можно делать с информацией в БД средствами СУБД?

- 1 Копировать, размечать.
- 2 Рисовать, перемещать, копировать.
- 3 Изменять, удалять, искать.

6 Строка таблицы данных содержит?

- 1 информацию о совокупности однотипных объектов
- 2 информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области
- 3 информацию о конкретном объекте

7 Примером иерархической базы данных является:

- 1 страница классного журнала;
- 2 каталог файлов, хранимых на диске;
- 3 расписание поездов;
- 4 электронная таблица.

8 Какой символ используется для включения в выборку всех полей таблицы?

- 1 *
- 2 %
- 3 @
- 4 #

9 Система управления базами данных — это:

- 1 программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных;
- 2 набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
- 3 прикладная программа для обработки текстов и различных документов;
- 4 оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами.

10 Для чего предназначены запросы?

- 1 для хранения данных базы;

- 2 для отбора и обработки данных базы;
- 3 для ввода данных базы и их просмотра;
- 4 для автоматического выполнения группы команд;

11 Структура данных представляет собой:

- 1 набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными элементами и группами данных
- 2 набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными элементами данных
- 3 набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными группами данных
- 4 некоторую иерархию данных

12 Линейный список, в котором доступен только последний элемент, называется

- 1 стеком
- 2 очередью
- 3 деком
- 4 массивом
- 5 кольцом

13 Структура данных работа с элементами которой организована по принципу FIFO (первый пришел - первый ушел) это –

- 1 Стек
- 2 Дек
- 3 Очередь
- 4 Список

14 При удалении элемента из кольцевого списка

- 1 список разрывается;
- 2 в списке образуется дыра;
- 3 список становится короче на один элемент .

15 Для чего используется указатель в кольцевых списках

- 1 для ссылки на следующий элемент;
- 2 для запоминания номера сегмента расположения элемента;
- 3 для ссылки на предыдущий элемент ;
- 4 для расположения элемента в списке памяти.

16 Чем отличается кольцевой список от линейного ?

- 5 в кольцевом списке последний элемент является одновременно и первым;
- 6 в кольцевом списке указатель последнего элемента пустой;
- 7 в кольцевых списках последнего элемента нет ;
- 8 в кольцевом списке указатель последнего элемента не пустой.

17 Сколько указателей используется в односвязном кольцевом списке ?

- 1 1;
- 2 2;
- 3 сколько угодно.

18 В каких направлениях можно перемещаться в кольцевом двунаправленном списке?

- 1 в обоих;
- 2 влево;
- 3 вправо.

19 Существует три основных типа структур данных:

- 1 линейная, иерархическая и табличная.
- 2 линейная, реляционная и табличная.
- 3 линейная, реляционная и xml.
- 4 древовидная, реляционная и xml.

20 Линейные структуры данных– это ...

- 1 упорядоченные структуры, в которых адрес элемента однозначно определяется его номером.
- 2 упорядоченные структуры, в которых номер элемента однозначно определяется его адресом.
- 3 неупорядоченные структуры, в которых адрес элемента однозначно определяется его

номером.

21 В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться.

- 1 исключительно однородная информация (данные только одного типа);
- 2 только текстовая информация;
- 3 неоднородная информация (данные разных типов);
- 4 только логические величины;
- 5 исключительно числовая информация;

22 Структура файла реляционной базы данных (БД) меняется:

- 1 при изменении любой записи;
- 2 при уничтожении всех записей;
- 3 при удалении любого поля.
- 4 при добавлении одной или нескольких записей;
- 5 при удалении диапазона записей;

23 В иерархической БД информация организована в виде:

- 1 сети
- 2 дерева
- 3 прямоугольной таблицы

24 В реляционной БД информация организована в виде:

- 1 сети
- 2 дерева
- 3 прямоугольной таблицы

25 Краткие сведения об описываемых объектах – это:

- 1 фактографическая БД
- 2 документальная БД
- 3 централизованная БД
- 4 распределенная БД

26 Вся информация хранится на одном компьютере – это:

- 1 фактографическая БД
- 2 документальная БД
- 3 централизованная БД
- 4 распределенная БД

27 Разные части БД хранятся на разных компьютерах – это:

- 1 фактографическая БД
- 2 документальная БД
- 3 централизованная БД
- 4 распределенная БД

28 Обширная информация самого разного типа – это:

- 1 фактографическая БД
- 2 документальная БД
- 3 централизованная БД
- 4 распределенная БД

29 Строка таблицы, содержащая информацию об одном объекте – это:

- 1 запись БД
- 2 поле БД

30 Устройства хранения данных относятся к

- 1 внешней памяти компьютера
- 2 внутренней памяти компьютера
- 3 энергозависимой памяти

31 Устройства внешней памяти оперируют

- 1 словами
- 2 блоками информации
- 3 байтами

32 Эти блоки обычно имеют фиксированный размер, кратный степени числа

- 1 2
- 2 3
- 3 5

33 По методу доступа к информации устройства хранения данных разделяются на

устройства с ... доступом

- 1 прямым и последовательным
- 2 прямым и обратным
- 3 прямым и кривым
- 4 обратным и случайным

34 Укажите характерную особенность протокола классовой маршрутизации сети.

- 1 Все подсети видимы для всех маршрутизаторов.
- 2 Объявляются CIDR-адреса.
- 3 Подсеть может быть дополнительно разделена и соответствующим образом объявлена.
- 4 К обновлениям, получаемым маршрутизатором в другой главной сети, применяется маска по умолчанию.

35 Файл — это.

- 1 определенное количество информации (программа или данные), имеющее имя и хранящееся в долговременной (внешней) памяти
- 2 определенное количество информации (программа или данные), имеющее имя и хранящееся в кратковременной памяти
- 3 определенное количество данных (программа или данные), имеющее имя и хранящееся в кратковременной памяти
- 4 определенное количество информации (программа или данные), имеющее имя или безымянное и хранящееся в долговременной (внешней) памяти

36 Порядок хранения файлов на диске определяется

- 1 операционной системой
- 2 файловой системой
- 3 устройством ввода вывода
- 4 внешней памятью

37 Физическая организация файла (ФОФ) – это способ размещения файла

- 1 в оперативной памяти
- 2 в файловой системе
- 3 на диске
- 4 в ядре процессора

38 Непрерывное размещение

- 1 вариант ФОФ, при котором файлу предоставляется последовательность разделов диска, образующих непрерывный участок дисковой памяти
- 2 вариант ФОФ, при котором файлу предоставляется последовательность байт диска, образующих непрерывный участок дисковой памяти
- 3 вариант ФОФ, при котором файлу предоставляется последовательность кластеров диска, образующих непрерывный участок дисковой памяти
- 4 вариант ФОФ, при котором файлу предоставляется последовательность дорожек диска, образующих непрерывный участок дисковой памяти

39 Размещение файла в виде связанного списка кластеров дисковой памяти.

При таком способе в начале каждого кластера содержится указатель на следующий:

- 1 файл
- 2 кластер
- 3 байт
- 4 каталог

40 Устанавливается в случаях, когда конкретная строка главной таблицы в любой момент времени связана только с одной строкой подчиненной таблицы

- 1 связь «один ко многим»
- 2 связь «один к нескольким»
- 3 связь «многие ко многим»
- 4 связь «один к одному»

41 Устанавливается в случаях, когда конкретная строка главной таблицы в любой момент времени связана с несколькими строками подчиненной таблицы и в то же время одна строка подчиненной таблицы связана с несколькими строками

- 1 связь «один ко многим»
- 2 связь «один к нескольким»

3 связь «многие ко многим»

4 связь «один к одному»

42 Устанавливается в случаях, когда конкретная строка главной таблицы в любой момент времени связана с несколькими строками подчиненной таблицы; при этом любая строка подчиненной таблицы связана только с одной строкой главной таблицы

1 связь «один ко многим»

2 связь «один к нескольким»

3 связь «многие ко многим»

4 связь «один к одному»

43 Этот уровень определяет точку зрения на БД отдельных приложений.

1 уровень внешних моделей.

2 Концептуальный уровень

3 Физический уровень

44 Собственно данные, расположенные в файлах или в страничных структурах, расположенных на внешних носителях информации.

1 уровень внешних моделей.

2 Концептуальный уровень

3 Физический уровень

45 Центральное управляющее звено, здесь база данных представлена в наиболее общем виде, объединяет данные, используемые всеми приложениями, работающими с БД.

1 уровень внешних моделей..

2 Концептуальный уровень

3 Физический уровень

46 Предполагает возможность переноса хранимой информации с одних носителей на другие при сохранении работоспособности всех приложений, работающих с данной базой данных.

1 Физическая независимость

2 Логическая независимость

3 Платформенная независимость

4 Концептуальная независимость

47 Предполагает возможность изменения одного приложения без корректировки других приложений, работающих с этой же базой данных.

1 Физическая независимость

2 Логическая независимость

3 Платформенная независимость

4 Концептуальная независимость

48 Трехуровневая система организации БД позволяет обеспечить

1 логическую (между уровнями 2 и 3) и физическую (между уровнями 1 и 3) независимость при работе с данными

2 логическую (между уровнями 1 и 2) и физическую (между уровнями 2 и 3) независимость при работе с данными

3 логическую (между уровнями 1 и 3) и физическую (между уровнями 1 и 2) независимость при работе с данными

49 Основными понятиями реляционной модели не являются:

1 кортеж

2 поле

3 атрибут

4 тип данных

50 Что включают в себя полнотекстовые базы данных?

1 Электронные версии бумажных статей

2 Статьи или разделы из книг

3 Тестовые задания

Практические задачи

Задание 1

Используя Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru/> проведите исследование по следующей программе:

- 1 Пользуясь поисковым запросом найдите сведения о показах фильмов в кинозалах.
- 2 Преобразуйте файл в таблицу Microsoft Office Excel.
- 3 С помощью инструментария сводных таблиц постройте группировку фильмов по жанру, возрастным ограничениям, месяцам премьеры.
- 4 Визуализируйте полученные ряды распределения.
- 5 Определите, есть ли взаимосвязь между жанром фильма и месяцем его выхода.
- 6 Сделайте выводы. Результаты оформите в виде аналитической записки.

Задание 2

Используя сайт Федеральной службы государственной статистики <https://gks.ru/> проведите исследование:

- 1 Пользуясь Федеральным планом статистических работ, сформируйте систему показателей, на ваш взгляд, характеризующую инновационный потенциал субъектов Российской Федерации.
- 2 Используя открытые данные, представленные на сайте, сформируйте массив вида:

№	Субъект РФ	Признак 1	Признак 2	...	Признак k
1	Субъект 1				
...	...				
87	Субъект 87				

- 3 Проанализируйте полученный массив данных любым доступным для Вас способом.
- 4 Сделайте выводы. Результаты оформите в виде аналитической записки

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Понятие, условия и принципы использования открытых данных. Классификация типов открытых данных. Обязанности пользователя.	1 Понятие открытых данных. Определение и основные свойства открытости 2 Стандарты в области открытых данных 3 Источники открытых данных. Принципы использования открытых данных. Классификация типов открытых данных. 4 Условия использования открытых данных.. 5 Обязанности и права пользователя данными. 6 Сферы использования открытых данных.
Нормативно-правовая база открытости федеральных органов исполнительной власти в Российской Федерации.	8 Повышение степени открытости органов власти как направление совершенствования государственного управления в Российской Федерации 9 Концепция открытости федеральных органов исполнительной власти. 10 Принципы открытости федеральных органов исполнительной

	<p>власти и основные задачи по их реализации.</p> <p>11 Правила отнесения информации государственных органов и органов местного самоуправления к открытым данным.</p> <p>12 Правила определения периодичности размещения открытых данных о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, сроков ее обновления, а также иных требований к размещению в форме открытых данных.</p> <p>13 Правила обязательного размещения открытых данных органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления, исполняющими переданные федерацией полномочия.</p> <p>14 Размещение государственными органами информации о своей деятельности в сети «Интернет» в форме открытых данных.</p> <p>15 Паспорт набора данных.</p> <p>16 Нормативно-правовые основы реализации информационной открытости органов власти в Российской Федерации</p>
<p>Публикация открытых данных государственными органами и органами местного самоуправления.</p>	<p>17 Публикация информации в форматах открытых данных: основные подходы и опыт реализации</p> <p>18 Организационно-методические основы реализации концепции открытых данных в Российской Федерации</p> <p>19 Технологии опубликования открытых данных</p> <p>20 Организация мониторинга и обратной связи по вопросам Размещения федеральными органами исполнительной власти информации о своей деятельности в форме открытых данных</p> <p>21 Взаимодействие с институтами гражданского общества по вопросу реализации информационной открытости органов власти</p> <p>22 Инструменты публикации открытых данных.</p>
<p>Наборы открытых данных Федеральной службы государственной статистики.</p>	<p>23 Портал открытых данных Российской Федерации.</p> <p>24 Реестр открытых данных.</p> <p>25 Технические требования к публикации наборов данных.</p> <p>26 Требования к средствам защиты информации, обеспечивающим доступ к общедоступной информации в форме открытых данных.</p> <p>27 Требования к представлению открытых данных.</p> <p>28 Федеральный план статистических работ.</p>
<p>Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС).</p>	<p>29 Информационные системы Росстата.</p> <p>30 Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС).</p>

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ОПК-2, ПК-1
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне