Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ
Декан
А.В. Фомина
«08» февраля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.08.03 Современные технологии программирования SQL

Направление подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) подготовки
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2024

Новокузнецк 2024

Оглавление

1 Цель дисциплины. 3

Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки 3

Место дисциплины....3

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации. 3

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины. 3

3.1 Учебно-тематический план 4

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации. 4

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. 7

5.1 Учебная литература 7

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины....7

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы....8

6 Иные сведения и (или) материалы....8

6.1. Примерные темы курсовых работ 8

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации 9

1 Цель дисциплины.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): *ПК-2*.

Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ПК-2 Способен разрабатывать требования, проектировать и реализовывать программное обеспечение	ПК-2.2 Проектирует программное обеспечение ПК-2.3 Разрабатывает программное обеспечение	**Знать**: – существующие технологии доступа к данным и их применение для решения задач в предметных областях. **Уметь**: – строить инфологические модели данных различных предметных областей, – определять оптимальные структуры для реализации инфологических моделей данных; – выбирать оптимальные технологии доступа к данным и разрабатывать на их основе программные продукты. **Владеть**: – навыками разработки инфологических моделей данных различных предметных областей; – навыками выбора и реализации оптимальных технологий доступа к данным при разработке программных продуктов.

Место дисциплины

Дисциплина включена в модуль «Современные информационные технологии» ОПОП ВО, часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения
	ОФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	144
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	74
Аудиторная работа (всего):	74
в том числе:	
лекции	10
лабораторные работы	64
Внеаудиторная работа (всего):	3
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
подготовка курсовой работы /контактная работа	3
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	70
4 Промежуточная аттестация обучающегося зачет с оценкой, курсовая работа (4 семестр)	

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)			Формы текущ. контроля и промежуточной аттестации
			ОФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	лаб		
Семестр 4						
1.	**1. Приложение базы данных**	**30**	**4**	**12**	**14**	Тест №1, защита отчетов по ЛР № 1-6
1	1.1 Жизненный цикл приложения базы данных	10	2	4	4	
2	1.2 Технологии доступа к данным	13	1	6	6	
3	1.3 Архитектурные решения для приложений баз данных	7	1	2	4	
2.	**2. Проектирование базы данных**	**18**		**8**	**10**	Тест №2, защита отчетов по ЛР № 7-10
4	2.1 Графические нотации для построения инфологической модели	8		4	4	
5	2.2 Построение инфологических моделей данных различных предметных областей	4		2	2	
6	2.3 Алгоритм однозначного преобразования ER-модели в реляционную модель данных	6		2	4	
3.	**3. Создание объектов в современных СУБД**	**34**	**4**	**12**	**18**	Тест №3, защита отчетов по ЛР № 11-16
7	3.1 Создание объектов БД	24	2	10	12	
8	3.2 Оптимизация в БД	10	2	2	6	
4.	**4. Оптимизация запросов на языке SQL**	**34**		**20**	**14**	Тест №4, защита отчетов по ЛР № 17-27
9	4.1 Сложные запросы на языке SQL	20		12	8	
10	4.2 Оптимизация плана запроса	14		8	6	
5.	**5. Триггеры**	**14**	**2**	**4**	**8**	Тест №5, защита отчетов по ЛР № 28-29
11	5.1 Определение и назначение триггеров	8	2	2	4	
12	5.2 Хранимые процедуры и функции	6		2	4	
6.	**6. Тестирование приложения баз данных**	**12**		**2**	**9**	Тест №6, защита отчетов по ЛР № 30-32
	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой, курсовая работа	3				
ИТОГО по семестру 4		**144**	**10**	**58**	**73**	**3**
	Всего по учебному плану:	**144**	**10**	**58**	**73**	**3**

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы за освоение дисциплины (мин.-макс.)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	**80**	Лабораторные работы (отчет о выполнении лабораторной работы) (32 работы).	Работы №1-20 0,7 балла – выполнение задания на 51-85% 1 балл – выполнение задания на 85,1-100%. Работы №21-32 1,25 балла – выполнение задания на 51-85% 2 балла – выполнение задания на 85,1-100%.	14 – 20 15 - 24

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы за освоение дисциплины (мин.-макс.)
		Тесты (6 работ)	За один тест 2 балла (выполнено 70% заданий и более) 6 баллов (выполнено 100% заданий)	12 - 36
Итого по текущей работе в семестре				**41 – 80**
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	20	Тест.	6 баллов (выполнено 70% заданий и более) 12 баллов (выполнено 100% заданий)	4 - 8
		Решение задачи 1.	7 баллов - 14 баллов	3 - 6
		Решение задачи 2.	7 баллов - 14 баллов	3 - 6
Итого по промежуточной аттестации (зачету с оценкой) по приведенной шкале (20 б.)				**10 – 20 б.**
Суммарная оценка по дисциплине 51 – 100 б.				

Таблица 5 - Балльно-рейтинговая оценка выполнения курсовой работы

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
Выполнение курсовой работы	**80**	Глава 1. Анализ предметной области. 1.1 Анализ требований к базе данных и приложению базы данных 1.2 Построение инфологической модели данных 1.3 Разработка проекта приложения баз данных	**Баллы за часть 1.1:** **2 балла** (собраны требования хотя бы к одному объекту: к базе данных или приложению базы данных, проведен анализ требований, сделаны выводы, недочеты по работе не критичны) **3 балла** (самостоятельно собраны требования к базе данных и приложению базы данных, анализ требований проведен в полном объеме, выводы корректны, но не полны) **4 балла** (самостоятельно собраны требования к базе данных и приложению базы данных, в полном объеме проведен анализ требований, сделаны корректные выводы) **Баллы за часть 1.2:** **6 баллов** (инфологическая модель данных построена, соответствует предметной области, однако в ней не учтены требования к базе данных или к программному приложению) **7 баллов** (самостоятельно построена инфологическая модель данных, соответствующая предметной области и требованиям из части 1.1, имеются некоторые неточности, или недочеты) **8 баллов** (самостоятельно построена инфологическая модель данных, соответствующая предметной области и требованиям из части 1.1) **Баллы за часть 1.3:** **6 баллов** (проект приложения базы данных разработан, но не в полном объеме) **7 баллов** (проект приложения базы	14-20

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
			данных разработан в полном объеме, однако наблюдаются некоторые неточности или недочеты) **8 баллов** (проект приложения базы данных разработан в полном объеме)	
		Глава 2. Разработка приложения баз данных 2.1 Реализация даталогической модели базы данных в СУБД 2.2 Разработка запросов к базе данных на языке SQL 2.3 Разработка модулей приложения баз данных	**Баллы за часть 1.1:** **5 баллов** (даталогическая модель базы данных реализована в СУБД не в полном объеме) **7 баллов** (даталогическая модель базы данных реализована в СУБД самостоятельно и в полном объеме, но наблюдаются некоторые неточности или недочеты) **10 баллов** (даталогическая модель базы данных реализована в СУБД самостоятельно и в полном объеме) **Баллы за часть 1.2:** **5 баллов** (запросы к базе данных разработаны не в полном объеме) **7 баллов** (запросы к базе данных разработаны в объеме, предусмотренном требованиями к базе данных, однако наблюдаются некоторые неточности или недочеты) **10 баллов** (запросы к базе данных разработаны в объеме, предусмотренном требованиями к базе данных) **Баллы за часть 1.3:** **13 баллов** (модули приложения базы данных разработаны, но не в полном объеме) **17 баллов** (самостоятельно и в полном объеме разработаны модули приложения базы данных, однако наблюдаются некоторые недочеты) **20 баллов** (самостоятельно и в полном объеме разработаны модули приложения базы данных)	23-40
		Глава 3. Тестирование приложения баз данных	**Баллы за главу 3:** **14 баллов** (проведено тестирование хотя бы одного объекта: базы данных или программного приложения) **17 баллов** (проведено тестирование базы данных и программного приложения не в полном объеме или с недочетами) **20 баллов** (проведено тестирование базы данных и программного приложения в полном объеме)	14-20
Итого за выполнение курсовой работы				51 - 80
Промежуточная аттестация (защита курсовой	20	Устное выступление об основных результатах, полученных во время	**6 баллов** (пороговое значение) **10 баллов** (максимальное значение)	6 - 10

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
работы)		выполнения курсовой работы (5-7 минут)		
		Сопровождение устного выступления наглядным материалом (презентация)	**2 балла** (пороговое значение) **5 баллов** (максимальное значение)	2 - 5
		Ответы на вопросы по теме курсовой работы	**2 балла** (пороговое значение) **5 баллов** (максимальное значение)	2 - 5
Итого по промежуточной аттестации (защита курсовой работы)				10 – 20 б.
Суммарная оценка за курсовую работу: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

В промежуточной аттестации оценка выставляется в ведомость в 100-балльной шкале и в буквенном эквиваленте (таблица 6)

Таблица 6 – Соотнесение 100-балльной шкалы и буквенного эквивалента оценки

Сумма набранных баллов	Уровни освоения дисциплины и компетенций	*Экзамен*		*Зачет*
		Оценка	*Буквенный эквивалент*	*Буквенный эквивалент*
86 - 100	Продвинутый	5	отлично	Зачтено
66 - 85	Повышенный	4	хорошо	
51 - 65	Пороговый	3	удовлетворительно	
0 - 50	Первый	2	неудовлетворительно	Не зачтено

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 429 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15817-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509818.

2. Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15818-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509819.

Дополнительная учебная литература

Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для вузов / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08687-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514252.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

610 Учебная аудитория (мультимедийная)для проведения: - занятий лекционного типа; - текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебный корпус №4. 654079, Кемеровская область,

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. **Оборудование для презентации учебного материала**: стационарное - компьютер, экран, проектор. **Используемое программное обеспечение:** LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). **Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС**.	г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19
501 Лаборатория программирования баз данных. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - курсового проектирования (выполнения курсовых работ); - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. **Специализированная (учебная) мебель**: доска меловая, кафедра, столы компьютерные, стулья. **Оборудование для презентации учебного материала**: *стационарное* - компьютер преподавателя, экран, проектор. **Лабораторное оборудование**: *стационарное* - компьютеры для обучающихся (17 шт.). **Используемое программное обеспечение**: LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Android Studio, PostgreSQL. **Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**	Учебный корпус №4. 654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1 CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - http://citforum.ru

2 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru

3 Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» http://window.edu.ru/catalog/

4 Базы данных и аналитические публикации на портале «Университетская информационная система Россия», режим доступа: https://uisrussia.msu.ru/

5 База данных Science Direct (более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по математике и информатике), режим доступа :https://www.sciencedirect.com.

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Примерные темы курсовых работ

1. Разработка базы данных и программного приложения для изменения голоса на основе нейросети
2. Разработка базы данных и программного приложения для реализации квестов
3. Разработка базы данных и онлайн-сервиса оценивания знаний студентов по программированию
4. Разработка базы данных и программного приложения «SQL-расследование»
5. Разработка базы данных и программного приложения для проведения квизов
6. Разработка базы данных и программного приложения для учета поступлений арендной платы за нежилые помещения
7. Разработка базы данных и программного приложения для конкурса проектов
8. Разработка базы данных и программного приложения в Unity

9. Разработка базы данных и игры «Puzzle Adventure» в Unity
10. Разработка базы данных и приложения-путеводителя по Санкт-Петербургу

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Таблица 7 – Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания и (или) задачи
Семестр 4 зачет с оценкой		
Разделы дисциплины		
1. Приложение базы данных		
1.1 Жизненный цикл приложения базы данных	1. Этапы жизненного цикла приложения баз данных. 2. Сбор требований к БД. 3. Анализ требований к БД.	1. Сформулировать требования к базе данных библиотеки. 2. Выполнить проектирование модулей и программного приложения целиком для зоопарка.
1.2 Технологии доступа к данным	4. ORM-технологии. 5. API в СУБД для настольных систем и систем типа клиент/сервер.	3. Выполнить подключение к БД из программного приложения, организовать вывод информации из таблиц на окно приложения. 4. Выполнить подключение к БД из программного приложения, организовать выбор показываемых на форме таблиц из выпадающего списка.
1.3 Архитектурные решения для приложений баз данных	6. Чистая архитектура. 7. Паттерн MVC.	5. Описать архитектуру приложения-регистратора заказов в кафе. 6. Описать архитектуру приложения для создания заметок.
2. **Проектирование базы данных**		
2.1 Графические нотации для построения инфологической модели	8. Области приложений баз данных. Понятие структуры данных. 9. Проектирование базы данных: словесное описание предметной области, графические нотации для построения инфологической модели, построение инфологической модели данных. 10. Подходы к проектированию БД: восходящий, нисходящий, смешанная стратегия проектирования.	7. Построить инфологическую модель данных зоопарка в нотации Чена. 8. Построить инфологическую модель данных зоопарка в нотации «Воронья лапка».
2.2 Построение инфологических моделей данных различных предметных областей	11. Виды связей. 12. Обязательность связей.	9. Построить инфологическую модель данных поликлиники. 10. Построить инфологическую модель данных кафе.
2.3 Алгоритм однозначного преобразования ER-	13. Проектирование базы данных: нормализация отношений. 14. Проектирование базы данных:	11. Преобразовать инфологическую модель данных поликлиники в

модели в реляционную модель данных	алгоритм однозначного преобразования ER-модели в реляционную модель данных. 15. Проектирование базы данных: поддержка целостности в реляционной модели данных.	даталогическую. 12. Преобразовать инфологическую модель данных кафе в даталогическую
3. **Создание объектов в современных СУБД**		
3.1 Создание объектов БД	16. Объекты БД и синтаксис их создания на языке SQL. 17. Реляционная модель данных и ее реализация в современных СУБД. 18. Создание объектов БД: таблиц, запросов, представлений.	13. Составить на языке SQL запросы к базе данных для создания таблиц, соответствующих данной модели, и связей между ними в СУБД PostgreSQL. 14. Составить на языке SQL запросы к базе данных для создания таблиц, соответствующих данной модели, и связей между ними в СУБД MySQL.
3.2 Оптимизация в БД	19. Оптимизация структуры базы данных. 20. Курсоры. Определение, назначение, синтаксис создания. 21. Индексы. Определение, назначение, синтаксис создания.	15. Составить на языке SQL индекс для таблицы в СУБД MySQL. 16. Составить на языке SQL индекс для таблицы в СУБД PostgreSQL.
4. **Оптимизация запросов на языке SQL**		
4.1 Сложные запросы на языке SQL	22. Запросы на языке SQL. 23. Запросы с вложенными подзапросами. 24. Запросы с коррелированными подзапросами.	17. Составить на языке SQL запрос «Определить, в каких зоопарках обитает больше 20 видов животных». 18. Составить на языке SQL запрос «Определить, в каких зоопарках обитает больше 200 штук животных». 19. Составить на языке SQL запрос «Определить название еды, которая пользуется наибольшей популярностью у обитателей Новосибирского зоопарка». 20. Составить на языке SQL запрос «Определить класс животных, которые в среднем съедают 500г еды в сутки».
4.2 Оптимизация плана запроса	25. Планы выполнения запросов. 26. Поиск неоптимальных запросов. 27. Суть процесса оптимизации запросов.	21. Составить логический план выполнения запроса «Определить зоопарк, в котором уток кормят злаковыми». 22. Составить логический план выполнения запроса «Определить класс животных, которые не кормят мясом».
5. **Триггеры**		
5.1 Определение и назначение триггеров	28. Определение и назначение хранимых процедур и функций. 29. Скалярные, табличные, встроенные функции.	23. Разработать процедуру, которая будет считать животных в каждом зоопарке по таблице «Наличие».

		24. Разработать процедуру, которая будет считать виды животных в каждом зоопарке по таблице «Наличие».
5.2 Хранимые процедуры и функции	30. Определение и назначение триггеров. 31. Виды триггеров и событий, которые их вызывают. 32. Особенности создания триггеров в СУБД.	25. Добавить в таблицу «Зоопарк» поле «Количество». Разработать триггер, который будет менять данное поле при внесении изменений в таблицу «Наличие» 26. Добавить в таблицу «Зоопарк» поле «Количество видов». Разработать триггер, который будет менять данное поле при внесении изменений в таблицу «Наличие»
6. **Тестирование приложения баз данных**		
6. Тестирование приложения баз данных	33. Подходы к тестированию базы данных. 34. Подходы к тестированию приложения базы данных.	27. Провести тестирование базы данных. 28. Провести тестирование приложения базы данных.
Компетенции		
ПК-2 Способен разрабатывать требования, проектировать и реализовывать программное обеспечение	**Задание 1.** В предметной области «Университет» для учета успеваемости студентов выявлены следующие сущности: Студент(Номер зачетной книжки, ФИО) Предмет(Название, Трудоемкость, Семестр) Экзамен(Дата, Студент, Предмет, Оценка) Группа(Название). - Опишите варианты реализации ведения рейтинга успеваемости студентов в программном приложении, разработанном на основе данного анализа. - Записать код для реализации одного из выбранных вариантов реализации. - Составьте на языке SQL оптимальный запрос, позволяющий получить информацию о количестве студентов в каждой группе. **Задание 2.** В предметной области «Университет» для учета успеваемости студентов выявлены следующие сущности: Студент(Номер зачетной книжки, ФИО) Предмет(Название, Трудоемкость, Семестр) Экзамен(Дата, Студент, Предмет, Оценка) Группа(Название). - Создайте базу данных и одну из этих таблиц в какой-либо СУБД. - С помощью запроса на языке SQL внесите в таблицу 5 произвольных записей. - Реализуйте просмотр созданной таблицы на форме программного приложения.	

Составитель (и): старший преподаватель кафедры МФММ Гаврилова Ю.С.

(*фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей)*)