

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от «26 » апреля 2023 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от « 26 » апреля 2023 г.
№ 872/149а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-31, КИ-31	ДИ-35, КИ-35
Курс	2	1
Семестр	3, 4	1, 2
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	70	70
- лекции, уроки, час	10	10
- практические занятия, час.	60	60
- лабораторные занятия, час.	-	-
- курсовой проект/работа, час.	-	-
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена, час.	18	18
- самостоятельная работа, час.	8	8
- консультации, час.	2	2
- экзамен, час.	8	8
Самостоятельна работа, час.	-	-
Итого объём образовательной программы, час.	88	88

2023 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Ермачкова А.М.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»

Протокол №8 от « 9 » марта 2023 г.

Председатель ЦК№5 Чернова А..А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от « 29 » марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 2 от « 26 » апреля 2023 г.

Содержание

1	Общая характеристика программы учебной дисциплины	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	5
2	Структура и содержание программы	6
2.1	Структура и объем программы	6
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3	Тематический план и содержание программы	9
3	Условия реализации программы	14
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	14
3.2	Информационное обеспечение программы	14
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	15
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	16

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели дисциплины: уметь проектировать реляционные базы данных, используя СУБД MS ACCESS.

Задачи учебной дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

Уметь:

У1 - проектировать реляционную базу данных;

У2 - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;

Знать:

31 - основы теории баз данных;

32 - модели данных;

33 - особенности реляционной модели и проектирование баз данных;

34 - изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;

35 - основы реляционной алгебры;

36 - принципы проектирования баз данных;

37 - обеспечение непротиворечивости и целостности данных;

38 - средства проектирования структур баз данных;

39 - СУБД MS ACCESS.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

Общие компетенции

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональные компетенции

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и предусматривает использование часов вариативной части

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
У2 - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	Тема 5. Обеспечение целостности баз данных	4	Более глубокое изучение вопросов проектирования БД в программе Access
З3 - особенности реляционной модели и проектирование баз данных	Тема 4. Проектирование структур баз данных	6	Более глубокое изучение вопросов проектирования БД в программе MS Access
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	Контроль и оценка результатов освоения
Итого		28	

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.					
			Всего	в том числе				
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация
Тема 1. Основные понятия баз данных	2		2	2	-			-
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	2		2	2	-			-
Тема 3. Этапы проектирования баз данных	6		6	2	4			-
Тема 4. Проектирование структур баз данных	44		44		44			-
Тема 5. Обеспечение целостности баз данных	16		16	4	12			-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18		18	-	-			18
Итого объём образовательной программы	88		88	10	60			18

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:			34	36					70
	- лекции, уроки, час.			6	4					10
	- практические занятия, час.			28	32					60
	- лабораторные занятия, час.			0	0					0
	- курсовой проект/работа, час.			0	0					0
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.			0	0					0
2.	Промежуточная аттестация в форме экзамена в т.ч.:			0	18					18
	- самостоятельная работа, час.			0	8					8
	- консультации, час.			0	2					2
	- экзамен, час.			0	8					8
3.	Самостоятельная работа, час.			0	0					0
4.	Итого объём образовательной программы, час.			34	54					88

Распределение часов по курсам и семестрам на базе среднего общего образования (11 классов)

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
5.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	34	36							70
	- лекции, уроки, час.	6	4							10
	- практические занятия, час.	28	32							60
	- лабораторные занятия, час.	0	0							0
	- курсовой проект/работа, час.	0	0							0
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.	0	0							0
6.	Промежуточная аттестация в форме экзамена в т.ч.:	0	18							18
	- самостоятельная работа, час.	0	8							8
	- консультации, час.	0	2							2
	- экзамен, час.	0	8							8
7.	Самостоятельная работа, час.	0	0							0
8.	Итого объём образовательной программы, час.	34	54							88

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	Семестр 3 (9 кл.) Семестр 1 (11 кл.)				ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10
1.	Тема 1. Основные понятия баз данных Основные понятия теории БД Технологии работы с БД	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.38-49	10, ПК 11.1-11.6
2.	Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей Логическая и физическая независимость данных Типы моделей данных. Реляционная модель данных Реляционная алгебра	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.54-62	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
3.	Тема 3. Этапы проектирования баз данных Основные этапы проектирования БД Концептуальное проектирование БД Нормализация БД Среда разработки СУБД MS Access. Основные объекты и их назначение.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.54-62	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
4.	Практическое занятие №1. Анализ предметной области	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О1 стр.69-76	ЛР14, 18, 21, 22
5.	Практическое занятие №2. Концептуальное моделирование	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О1 стр.69-76	ЛР14, 18, 21, 22

			задания		
6.	Тема 4. Проектирование структур баз данных Средства проектирования структур БД. Организация интерфейса с пользователем Основные требования к разработке пользовательского интерфейса Основы создания формы. Элементы управления Практическое занятие №3. Логическое проектирование и физическая модель БД	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	01 стр.77-79	ЛР14, 18, 21, 22
7.	Практическое занятие №4. Проектирование БД на основе принципов нормализации	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	01 стр.77-79	ЛР14, 18, 21, 22
8.	Практическое занятие №5. Средства проектирования БД. CASE-системы	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания		ЛР14, 18, 21, 22
9.	Практическое занятие №6. Основные свойства полей СУБД Access	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	01 стр.95-98	ЛР14, 18, 21, 22
10.	Практическое занятие №7. Основные объекты СУБД Access	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	01 стр.98-99	ЛР14, 18, 21, 22

11.	Практическое занятие №8. Создание основных объектов БД (таблиц, часть 1)	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О2 стр. 3-25	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
12.	Практическое занятие №9. Создание объектов баз данных (таблиц, часть 2)	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О2 стр. 25-40	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
13.	Практическое занятие №10. Создание объектов баз данных (таблиц, часть 3)	2		О2 стр. 25-40	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
14.	Практическое занятие №11. Создание объектов баз данных (форм)	2		О2 стр. 40-41	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
15.	Практическое занятие №12. Создание однотабличных форм	2		О2 стр. 41-42	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
16.	Практическое занятие №13. Создание командной кнопки для формы	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О2 стр. 42-43	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
17.	Практическое занятие №14. Управление внешним видом формы. Задание значений и ограничений поля	2		О2 стр. 43-44	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
	Всего за семестр 3 (9 кл.) Всего за семестр 1 (11 кл.)	34			
	Семестр 4 (9 кл.) Семестр 2 (11 кл.)				
18.	Практическое занятие №15. Сортировка, поиск и фильтрация данных	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О2 стр. 45-55	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
19.	Практическое занятие №16. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице.	2		О2 стр. 55-62	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6

					10, ПК 11.1-11.6
20.	Практическое занятие №17. Построение простых запросов к СУБД	2		O2 стр. 55-62	ЛР14, 18, 21, 22
21.	Практическое занятие №18. Запросы на удаление и добавление данных	2		O2 стр. 55-62	ЛР14, 18, 21, 22
22.	Практическое занятие №19. Построение перекрёстных запросов к СУБД	2		O2 стр. 55-62	ЛР14, 18, 21, 22
23.	Практическое занятие №20. Создание запросов со сложными условиями	2		O2 стр. 63-78	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
24.	Практическое занятие №21. Создание объектов баз данных (отчётов)	2			ЛР14, 18, 21, 22
25.	Практическое занятие №22. Построение реляционной базы данных	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	O2 стр. 78-95	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
26.	Практическое занятие №23. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	O2 стр. 95-115	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
27.	Практическое занятие №24. Создание запросов с применением встроенных функций	2	индивидуального задания	O2 стр. 115-130	ЛР25, 28, 29
28.	Тема 5. Обеспечение целостности баз данных	2	Презентация по теме занятия		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
29.	Практическое занятие №25. Импорт и экспорт отчетов в MS Excel, MS Access	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	O2 стр. 115-130	ЛР25, 28, 29
30.	Практическое занятие №26. Работа с мастером подстановок. Использование функций в MS Access	2		O2 стр. 131-142	ЛР25, 28, 29
31.	Практическое занятие №27. Работа с маской ввода. Использование функций в MS Access	2		O2 стр. 131-142	ЛР25, 28, 29

32.	Практическое занятие №28. Создание диаграмм в MS Access	2		O2 стр. 153-162	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
33.	Практическое занятие №29. Создание реляционной БД по профилю специальности (часть 1)	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	O1, O2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
34.	Практическое занятие №30. Создание реляционной БД по профилю специальности (часть 2)	2		O1, O2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
35.	Систематизация и обобщение знаний. Тестирование	2			
	Промежуточная аттестация в форме экзамена в т.ч.:	18			
	самостоятельная работа	8			
	консультации	2			
	экзамен	8			
	Всего за 4 семестр (9 кл.)	54			
	Всего за 2 семестр (11 кл.)				
	Итого объем образовательной программы	88			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Лаборатория «Программирования и баз данных» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- 1) Кабинет информатики, оснащённый:
- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе;
 - персональные компьютеры с лицензионным ПО для выполнения практических работ;
 - подключение к сети Интернет;
 - подключение к локальной сети.

3.2 Информационное обеспечение программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

О1 Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных (4-е изд., перераб.) учебник. – М.: ОИЦ «Академия» 2020.

О2 Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных (4-е изд., стер.) учебник. – М.: ОИЦ «Академия» 2020

Дополнительная литература:

Д1 Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 213 с. — (Профессиональное образование).

Перечень сайтов

1. <http://81.23.100.158> (системы дистанционного обучения Moodle);
2. <http://biblio-online.ru> (электронная библиотечная система ЮРАЙТ);
3. <http://book.ru> (электронная библиотечная система book.ru);
4. <http://znanio.ru> (образовательный портал для преподавателей, школьников, родителей)
5. <http://znanium.com> (электронная библиотечная система znanium.com);
6. <http://минобрнауки.рф> (официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации);

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 -проектировать реляционную базу данных	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме
У2 - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных		Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме
Знать:	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
31 - основы теории баз данных		П/з №1-5
32 - модели данных;		П/з №1-5
33 - особенности реляционной модели и проектирование баз данных;		П/з №6-9
34 - изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;		П/з №9-15
35 - основы реляционной алгебры;		Пр/№15-20
36 - принципы проектирования баз данных;		П/з №1-20
37 - обеспечение непротиворечивости и целостности данных;		П/з №25-30
38 - средства проектирования структур баз данных;		П/з №16-30 Тестирование
39 – СУБД MS ACCESS		Экзамен

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-31	ДИ-35
Курс	2	1
Семестр	4	2
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

2023 г.

Разработчик:

Преподаватель СПБ ГБПОУ «АТТ» Ермачкова А.М.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»

Протокол №8 от « 9 » марта 2023 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Методист Жуковская А.В.

Зав. Методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПБ ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от « 29 » марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем

№ 2 от «26 » апреля 2023 г.

Принято

на заседании педагогического совета

Протокол №5 от « 26 » апреля 2023 г.

Утверждено

Приказом директора СПБ ГБПОУ «АТТ»

№ 872/149а от « 26 » апреля 2023 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по учебной дисциплине ОП.08 Основы проектирования баз данных.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

1.2 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Наименование разделов и тем по программе	Типы контрольного задания											
	У1	У2	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	
Тема 1. Основные понятия баз данных	Т	Т										
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Т	Т										
Тема 3. Этапы проектирования баз данных			П/з №1-5	П/з №1-5			П/з№1 5-20	П/з №1-20				
Тема 4. Проектирование структур баз данных			П/з №16-15	П/з №6-15		П/з№9-15	Пр/№1 5-20	П/з №1-20				
Тема 5. Обеспечение целостности баз данных							П/з№1 5-20	П/з №1-20	П/з№2 5-30	П/з №16-30, Т	Э	

Условные обозначения:

Т - тестирование по теме; П/з – практическое занятие, Э - экзамен

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: экзамен проводится в форме выполнения практического задания, имитирующего работу на производстве.

Условия приема: допускаются до сдачи экзамена студенты, выполнившие индивидуальные задания, которые были выданы на практических занятиях и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения, а также после успешного прохождения теста проверки знаний по СУБД ACCESS.

Количество практических заданий:

- тридцать.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: экзаменационные билеты включает в себя 2 теоретических вопроса.

Время проведения экзамена: 8 часов.

Оборудование:

- рабочее место и ПК преподавателя;
- посадочные места для обучающихся;
- ученические ПК;
- мультимедийный проектор;
- экран.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на консультации перед экзаменом, индивидуальные задания приводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения:

Экзамен проводится по экзаменационным билетам.

Продолжительность подготовки студента к ответу на экзаменационный билет не может превышать 1 часа.

2.4. Экзаменационный билет состоит из 2-х теоретических заданий.

2.5. Экзамен по 1 и 2 вопросу проводится в устной форме.

2.6. Лицо считается успешно сдавшим экзамен, если количество удовлетворительно оцененных членами Комиссии ответов на вопросы экзаменационного билета по составляет 50% или более.

2.7. Комиссия обязана принять меры, исключая списывание и передачу информации о содержании экзаменационных вопросов между экзаменуемыми. В случае обнаружения указанных действий экзаменуемый может быть отстранен от сдачи экзамена. Использование учебно-методической, нормативной и справочной литературой, а также средств мобильной связи на экзамене запрещается.

2.8. Результаты сдачи экзамена заносятся в ведомость, которая подписывается членами Комиссии. Результаты сообщаются экзаменуемому после завершения экзамена.

2.10. В случае если экзаменуемый не явился на экзамен по уважительной причине (болезнь, и т.д.), он может быть допущен к сдаче экзамена на следующее заседание Комиссии на основании решения руководителя, с учетом приложенных копий документов, подтверждающих причину неявки на экзамен.

2.11. Допускается двукратная передача экзамена в течение трех месяцев с даты сдачи экзамена.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил индивидуальное задание в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил индивидуальное задание в полном объеме и средняя оценка по заданию составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил индивидуальное

задание в полном объёме и средняя оценка по заданию составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил индивидуальное задание в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил индивидуальное задание не в полном объёме или выполнил не все индивидуальное задание.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Примерный перечень индивидуальных заданий для допуска к экзамену

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ №1

Создание и использование базы данных «Сотрудники предприятия»

название предприятия

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка».

Кнопочная форма должна иметь заголовок – название гостиницы, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

6.3. Изготовить надпись на фирменном бланке предприятия.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 2.

Создание и использование базы данных «Клиенты автосервиса» _____

Название автосервиса

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название туркомплекса, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

- 6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».
- 6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте автосервиса.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ №3

Создание и использование базы данных «Студенты колледжа»

Название колледжа

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название отеля, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте колледжа.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ №4

Создание и использование базы данных «Отдыхающие» санатория

Название санатория

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название санатория, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

- 6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.
- 6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».
- 6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте вашего санатория.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ №5

Создание и использование базы данных «Обслуживающий персонал»

гостиницы _____
название гостиницы

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка».

Кнопочная форма должна иметь заголовок – название гостиницы, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

- 6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.
- 6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».
- 6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте вашей гостиницы.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ №6

Создание и использование базы данных «Туристы» турбазы

название турбазы

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название турбазы, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте вашей турбазы.

3.2 Тест для проверки знаний по СУБД ACCESS

- 1) Файл базы данных имеет расширение:
 - а) avi;
 - б) assdb;
 - в) bmp;
 - г) accdb.
- 2) Выберите существующую связь главной и подчиненной таблиц:
 - а) Один-ко-Многим;
 - б) Многие-к-Одному;
 - в) Многие-коМногим;
 - г) Два-к-Одному.
- 3) Из перечисленных компонентов выберите тот, который не является основным объектом баз данных:
 - а) таблица;
 - б) кнопка;
 - в) форма;
 - г) запрос.
- 4) Столбцы таблиц базы данных называются:
 - а) поля;
 - б) записи;
 - в) строки;
 - г) списки.
- 5) Выберите режим, в котором можно изменить тип данных таблицы базы данных:
 - а) режим Конструктора;
 - б) режим Мастера;
 - в) режим Таблицы;
 - г) режим Формы.
- 6) Чтобы изменить имя поля базы данных, надо:
 - а) в режиме Конструктора выделить исходное имя поля и ввести новое;
 - б) воспользоваться меню Главная, вкладка Создание;
 - в) в режиме Конструктора установить Маску ввода;
 - г) в режиме Конструктора поменять тип данных нужного поля.
- 7) Чтобы установить связи между таблицами, надо воспользоваться:
 - а) вкладка Работа с базами данных, Схема данных;
 - б) вкладка Создание, меню Формы;
 - в) Схема данных, вкладка Главная;
 - г) вкладка Внешние данные, Схема данных.
- 8) Как называется категория запросов, предназначенная для выбора данных из таблиц базы данных:
 - а) запросы на сортировку;
 - б) запросы на выборку;
 - в) запросы с параметром;
 - г) запросы итоговые.
- 9) Создание форм можно выполнить самостоятельно «вручную» с помощью:

- а) Запроса;
 - б) Мастера форм;
 - в) Конструктора;
 - г) Таблицы.
- 10) Связи между полями таблиц базы данных создаются в диалоговом окне:
- а) связи;
 - б) запрос на выборку;
 - в) схема данных;
 - г) перекрестный запрос.

3.3. Вопросы для подготовки студентов к экзамену

1. Основные понятия теории БД.
2. Понятие объекта баз данных.
3. Классификация и сравнительная характеристика СУБД.
4. Технологии работы с БД.
5. Логическая и физическая независимость данных.
6. Типы моделей данных.
7. Реляционная модель данных.
8. Реляционная алгебра.
9. Понятие объекта баз данных.
10. Виды связей между объектами.
11. Операции в реляционных базах данных.
12. Методы описания и построения схем баз данных.
13. Основные этапы проектирования БД.
14. Жизненный цикл БД.
15. Концептуальное проектирование БД.
16. Процедуры концептуального проектирования.
17. Процедуры логического проектирования.
18. Процедуры физического проектирования.
19. Модель "сущность–связь".
20. Нормализация БД.
21. Средства проектирования структур БД.
22. Типы данных СУБД Access.
23. Средства проектирования структур БД.
24. Организация интерфейса с пользователем.
25. Основные требования к разработке пользовательского интерфейса.
26. Основы создания формы.
27. Элементы управления.
28. Создание хранимых процедур и триггеров.
29. Управление транзакциями, кеширование.
30. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок.
31. Значение логической и физической независимости данных.
32. Достоинства и недостатки реляционной модели данных.
33. Организация запросов на выборку данных при помощи СУБД Access.
34. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными.

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Основные понятия теории БД Задание №2 Типовая структура интерфейса СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Магазины, состоящую из двух таблиц: Магазины и Владельцы. Выберите информацию о владельцах с подсчетом количества магазинов у каждого владельца		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Понятие объекта баз данных Задание №2 Основные объекты СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Туризм, состоящую из двух таблиц: Турагентства и Владельцы. Выберите информацию о владельцах с подсчетом количества турагентств у каждого владельца.		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1	Классификация и сравнительная характеристика СУБД	
Задание №2	Формирование структуры таблицы	
Задание №3	Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Магазины, состоящую из двух таблиц: Магазины и Товары. Выберите информацию о магазинах с подсчетом количества товаров в каждом магазине	
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1	Технологии работы с БД	
Задание №2	Значение логической и физической независимости данных	
Задание №3	Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Магазины, состоящую из двух таблиц: Магазины и Сотрудники. Выберите информацию о магазинах с подсчетом количества сотрудников в каждом магазине	
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Особенности создания многотабличных баз данных Задание №2 Достоинства и недостатки реляционной модели данных. Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Магазины, состоящую из двух таблиц: Магазины и Владельцы. Выберите информацию о владельцах с подсчетом количества магазинов у каждого владельца		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Типы моделей данных Задание №2 Организация запросов на выборку данных при помощи СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Предприятия, состоящую из двух таблиц: Предприятия и Продукция. Выберите информацию о продукции всех предприятий с подсчетом количества предприятий, выпускающих один вид продукции		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Особенности создания и организации кнопочных форм Задание №2 Организация запросов на выборку данных при помощи СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Предприятия, состоящую из двух таблиц: Предприятия и Регионы. Выберите информацию о предприятиях всех регионов с подсчетом количества предприятий, расположенных в регионах		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Реляционная модель данных Задание №2 Создание, модификация и удаление таблиц. Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Предприятия, состоящую из двух таблиц: Продукция и Поставщики. Выберите информацию о продукции всех поставщиков с подсчетом количества продукции, поставляемой каждым поставщиком		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Запросы, виды запросов Задание №2 Элементы управления Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Предприятия, состоящую из двух таблиц: Продукция и Поставщики. Выберите информацию о продукции всех поставщиков с подсчетом количества продукции, поставляемой каждым поставщиком.		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Понятие объекта баз данных Задание №2 Формирование запросов в СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Предприятия, состоящую из двух таблиц: Предприятия и Продукция. Выберите информацию о продукции всех предприятий с подсчетом количества предприятий, выпускающих один вид продукции		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Виды связей между объектами Задание №2 Разработка и создание отчётов в СУБД Access. Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Предприятия, состоящую из двух таблиц: Предприятия и Регионы. Выберите информацию о предприятиях всех регионов с подсчетом количества предприятий, расположенных в регионах		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Операции в реляционных базах данных Задание №2 Типы данных СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Туризм, состоящую из двух таблиц: Турагентства и Клиенты. Выберите информацию о клиентах всех Турагентств, с подсчетом количества клиентов в каждом турагентстве		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Особенности реляционной модели данных Задание №2 Организация интерфейса с пользователем Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Туризм, состоящую из двух таблиц: Турагентства и Владельцы. Выберите информацию о владельцах с подсчетом количества турагентств у каждого владельца.		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Основные этапы проектирования БД Задание №2 Основные требования к разработке пользовательского интерфейса Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Туризм, состоящую из двух таблиц: Турагентства и Сотрудники. Выберите информацию о турагентствах с подсчетом количества сотрудников у каждого турагентства		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	<p align="center">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15</p> Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
<p>Задание №1 Первичный ключ Задание №2 Основы создания формы Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Туризм, состоящую из двух таблиц: Турагентства и Клиенты. Выберите информацию о клиентах всех Турагентств, с подсчетом количества клиентов в каждом турагентстве.</p>		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	<p align="center">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16</p> Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
<p>Задание №1 Внешний ключ Задание №2 Средства проектирования структур БД Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Туризм, состоящую из двух таблиц: Турагентства и Владелец. Выберите информацию о владельцах с подсчетом количества турагентств у каждого владельца</p>		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Разработка и создание форм в СУБД Access Задание №2 Типы данных СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Туризм, состоящую из двух таблиц: Турагентства и Сотрудники. Выберите информацию о турагентствах с подсчетом количества сотрудников у каждого турагентства		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Процедуры логического проектирования Задание №2 Разработка и создание форм в СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Мероприятия, состоящую из двух таблиц: Мероприятия и Организаторы. Выберите информацию обо всех организаторах мероприятий с подсчетом количества мероприятий, проведенных каждым организатором		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Основные понятия теории БД Задание №2 Средства проектирования структур БД Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Мероприятия, состоящую из двух таблиц: Мероприятия и Виды мероприятий. Выберите информацию обо всех видах мероприятий с подсчетом количества мероприятий каждого вида.		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Понятие объекта баз данных Задание №2 Типы данных СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Мероприятия, состоящую из двух таблиц: Мероприятия и Места их проведения. Выберите информацию о местах проведения мероприятий с подсчетом количества мероприятий, прошедших в каждом месте.		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Классификация и сравнительная характеристика СУБД Задание №2 Средства проектирования структур БД Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Мероприятия, состоящую из двух таблиц: Мероприятия и организаторы. Выберите информацию обо всех организаторах мероприятий с подсчетом количества мероприятий, проведенных каждым организатором.		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Технологии работы с БД Задание №2 Логическая и физическая независимость данных Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Мероприятия, состоящую из двух таблиц: Мероприятия и Виды мероприятий. Выберите информацию обо всех видах мероприятий с подсчетом количества мероприятий каждого вида.		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Этапы и принципы проектирования баз данных Задание №2 Типы данных СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Мероприятия, состоящую из двух таблиц: Мероприятия и Места их проведения. Выберите информацию о местах проведения мероприятий с подсчетом количества мероприятий, прошедших в каждом месте		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Реляционная модель данных Задание №2 Операции в реляционных базах данных Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Книги, состоящую из двух таблиц: Книги и Авторы. Выберите информацию об авторах и их книгах с подсчетом количества книг каждого автора		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Технологии работы с БД Задание №2 Обеспечение непротиворечивости и целостности данных БД Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Книги, состоящую из двух таблиц: Книги и Издательства. Выберите информацию об издательствах с подсчетом количества книг, изданных каждым издательством		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №26 Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
Задание №1 Типы моделей данных Задание №2 Типы данных СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Книги, состоящую из двух таблиц: Авторы и Стран. Выберите информацию об авторах с подсчетом количества авторов в каждой стране		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	<p style="text-align: center;">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27</p> Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
<p>Задание №1 Реляционная модель данных Задание №2 Типовая структура интерфейса СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Книги, состоящую из двух таблиц: Книги и Авторы. Выберите информацию об авторах и их книгах с подсчетом количества книг каждого автора.</p>		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	<p style="text-align: center;">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №28</p> Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
<p>Задание №1 Достоинства и недостатки реляционной модели данных. Задание №2 Типовая структура интерфейса СУБД Access Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Книги, состоящую из двух таблиц: Авторы и Страны. Выберите информацию об авторах с подсчетом количества авторов в каждой стране</p>		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	<p style="text-align: center;">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №29</p> Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
<p>Задание №1 Основные требования к разработке пользовательского интерфейса Задание №2 Нормализация БД Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Клиенты автосервиса, состоящую из двух таблиц: Клиенты и Запчасти. Выберите информацию о клиентах с подсчетом количества запчастей, купленных каждым клиентом</p>		
Преподаватель _____ ФИО		

Правительство Санкт-Петербурга
 Комитет по науке и высшей школе
 Санкт-Петербургское государственное
 бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____ Чернова А.А.	<p style="text-align: center;">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №30</p> Дисциплина: ОП.08 Основы проектирования баз данных 09.02.07 Информационные системы и программирование курс 2 семестр 4 (9 кл.) / курс 1 семестр 2 (11 кл.)	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ М.В. Вишневская
<p>Задание №1 Типовая структура интерфейса СУБД Access Задание №2 Средства проектирования структуры базы данных Задание №3 Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Автомагазин, состоящую из двух таблиц: Автомобили и Модели. Выберите информацию об авто с подсчетом количества моделей у каждого автомобиля</p>		
Преподаватель _____ ФИО		

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по дисциплине ОП.08 Основы проектирования баз данных
для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа разработана Ермачковой А.М., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику программы;
- структуру и содержание программы;
- условия реализации программы;
- контроль и оценку результатов освоения программы;
- комплект контрольно-оценочных средств.

В общей характеристике программы определены цели и планируемые результаты освоения программы.

В структуре определён объём часов, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание программы раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы, их содержание, объём часов, перечислены лабораторные и практические работы. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции, личностные результаты на формирование которых направлено изучение.

Условия реализации программы содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Реализация рабочей программы дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент
Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Чернова А.А.