

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 « 24 » апреля 2024г.  
№ 5

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «АТТ»  
от « 24 » апреля 2024 г.  
№ 803/132а\_

## 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-41, КИ-41	ДИ-45, КИ-45
Курс	2	1
Семестр	3, 4	1, 2
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	70	70
- лекции, уроки, час	8	8
- практические занятия, час.	60	60
- лабораторные занятия, час.	-	-
- курсовой проект/работа, час.	-	-
- промежуточная аттестация, час.	2	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч	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
Форма промежуточной аттестации	Семестровый контроль Экзамен	Семестровый контроль Экзамен

2024 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 (с изменениями и дополнениями от: 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г)

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Ермачкова А.М.

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

Протокол №8 от «13 » марта 2024 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 «27» марта 2023 г.

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

Акт согласования с работодателем  
№ 3 от « 24» апреля 2024 г.

## Содержание

1	Общая характеристика программы	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	Учебно-методическое обеспечение программы	14
3.3	Перечень сайтов	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 - язык запросов 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.

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

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

## 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	4		4		4			
Тема 4. Проектирование структур баз данных	44		44		44			
Тема 5. Обеспечение целостности баз данных	16		16	4	12			
Промежуточная аттестация в форме семестрового контроля	2		2					2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-	18	-	-	-	-	18
<b>Итого объём образовательной программы</b>	<b>88</b>	<b>-</b>	<b>88</b>	<b>8</b>	<b>60</b>			<b>20</b>

## 2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

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

Учебный год	2024/2025		2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
	I		II		III		IV		
	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:</b>			<b>34</b>	<b>36</b>					<b>70</b>
- лекции, уроки, час.			4	4					8
- практические занятия, час.			28	32					60
- лабораторные занятия, час.			0	0					0
- курсовой проект/работа, час.			0	0					0
- промежуточная аттестация, час.			2	0					2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена в т.ч.:</b>			<b>0</b>	<b>18</b>					<b>18</b>
- самостоятельная работа, час.			0	8					8
- консультации, час.			0	2					2
- экзамен, час.			0	8					8
<b>Самостоятельная работа, час.</b>			<b>0</b>	<b>0</b>					<b>0</b>
<b>Итого объём образовательной программы, час.</b>			<b>34</b>	<b>54</b>					<b>88</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>			<b>Семестровый контроль</b>	<b>Экзамен</b>					<b>Экзамен</b>

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

Учебный год	2024/2025		2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
Курс	I		II		III		IV		
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:</b>	<b>34</b>	<b>36</b>							<b>70</b>
- лекции, уроки, час.	4	4							8
- практические занятия, час.	28	32							60
- лабораторные занятия, час.	0	0							0
- курсовой проект/работа, час.	0	0							0
- промежуточная аттестация, час.	2	0							0
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена в т.ч.:</b>	<b>0</b>	<b>18</b>							<b>18</b>
- самостоятельная работа, час.	0	8							8
- консультации, час.	0	2							2
- экзамен, час.	0	8							8
<b>Самостоятельная работа, час.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>
<b>Итого объём образовательной программы, час.</b>	<b>34</b>	<b>54</b>							<b>88</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Семестровый контроль</b>	<b>Экзамен</b>							<b>Экзамен</b>

### 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 умений и знаний, компетенций
	<b>Семестр 3 (9 кл.)</b> <b>Семестр 1 (11 кл.)</b>				ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
1.	<b>Введение.</b> <b>Тема 1. Основные понятия баз данных</b> Основные понятия теории БД Технологии работы с БД	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.38-49	31, 32, ОК 01, ПК 11.1-11.6
2.	<b>Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей</b> Логическая и физическая независимость данных Типы моделей данных. Реляционная модель данных Реляционная алгебра	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.54-62	32, 33 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
3.	<b>Тема 3. Этапы проектирования баз данных</b> Основные этапы проектирования БД Концептуальное проектирование БД Нормализация БД Среда разработки СУБД MS Access. Основные объекты и их назначение. <b>Практическое занятие №1.</b> Анализ предметной области	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О1 стр.69-76	У1 32, 33 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5 ПК 11.1-11.6
4.	<b>Практическое занятие №2.</b> Концептуальное моделирование	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О1 стр.69-76	У1 32, 33 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5 ПК 11.1-11.6
5.	<b>Тема 4. Проектирование структур баз данных</b> Средства проектирования структур БД. Организация интерфейса с пользователем	2	Методическое указание по выполнению	О1 стр.77-79	У1 32, 33 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5

	Основные требования к разработке пользовательского интерфейса Основы создания формы. Элементы управления <b>Практическое занятие №3.</b> Логическое проектирование и физическая модель БД		индивидуального задания		ПК 11.1-11.6
6.	<b>Практическое занятие №4.</b> Проектирование БД на основе принципов нормализации	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О1 стр.77-79	У1 32, 33 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5 ПК 11.1-11.6
7.	<b>Практическое занятие №5.</b> Средства проектирования БД. CASE-системы	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания		У1 32, 33 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5 ПК 11.1-11.6
8.	<b>Практическое занятие №6.</b> Основные свойства полей СУБД Access	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О1 стр.95-98	У1 32, 33 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5 ПК 11.1-11.6
9.	<b>Практическое занятие №7.</b> Основные объекты СУБД Access	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О1 стр.98-99	У1 32, 33 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5 ПК 11.1-11.6
10.	<b>Практическое занятие №8.</b> Создание основных объектов БД (таблиц, часть 1)	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О2 стр. 3-25	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
11.	<b>Практическое занятие №9.</b> Создание объектов баз данных (таблиц, часть 2)	2	Методическое указание по выполнению	О2 стр. 25-40	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,

			индивидуального задания		ПК 11.1-11.6
<b>12.</b>	<b>Практическое занятие №10.</b> Создание объектов баз данных (таблиц, часть 3). Контрольная работа №1 «Создание базы данных» по теме 4	2		О2 стр. 25-40	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
<b>13.</b>	<b>Практическое занятие №11.</b> Создание объектов баз данных (форм)	2		О2 стр. 40-41	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
<b>14.</b>	<b>Практическое занятие №12.</b> Создание одно табличных форм	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О2 стр. 41-42	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
<b>15.</b>	<b>Практическое занятие №13.</b> Создание командной кнопки для формы	2		О2 стр. 42-43	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
<b>16.</b>	<b>Практическое занятие №14.</b> Управление внешним видом формы. Задание значений и ограничений поля	2		О2 стр. 43-44	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
<b>17.</b>	<b>Промежуточная аттестация в форме семестрового контроля</b>	2			
	<b>Семестр 3 (9 кл.) Семестр 1 (11 кл.)</b>	<b>34</b>			
	<b>Семестр 4 (9 кл.) Семестр 2 (11 кл.)</b>	<b>54</b>			

18.	<b>Практическое занятие №15.</b> Сортировка, поиск и фильтрация данных	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О2 стр. 45-55	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
19.	<b>Практическое занятие №16.</b> Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице.	2		О2 стр. 55-62	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
20.	<b>Практическое занятие №17.</b> Построение простых запросов к СУБД	2		О2 стр. 55-62	У1, У2, ОК 1, О2
21.	<b>Практическое занятие №18.</b> Запросы на удаление и добавление данных	2		О2 стр. 55-62	У1, У2, ОК 1, О2
22.	<b>Практическое занятие №19.</b> Построение перекрёстных запросов к СУБД	2		О2 стр. 55-62	У1, У2, ОК 1, О2
23.	<b>Практическое занятие №20.</b> Создание запросов со сложными условиями	2		О2 стр. 63-78	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1-7.5
24.	<b>Практическое занятие №21.</b> Создание объектов баз данных (отчётов)	2		У1, У2, ОК 1, О2	
25.	<b>Практическое занятие №22.</b> Построение реляционной базы данных	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О2 стр. 78-95	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
26.	<b>Практическое занятие №23.</b> Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	О2 стр. 95-115	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6

27.	<b>Практическое занятие №24.</b> Создание запросов с применением встроенных функций	2		O2 стр. 115-130	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
28.	<b>Тема 5. Обеспечение целостности баз данных</b>	2	Презентация по теме занятия		У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
29.	<b>Практическое занятие №25.</b> Импорт и экспорт отчетов в MS Excel, MS Access	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	O2 стр. 115-130	У1, У2, ОК 1, O2
30.	<b>Практическое занятие №26.</b> Работа с мастером подстановок. Использование функций в MS Access	2		O2 стр. 131-142	У1, У2, ОК 1, O2
31.	<b>Практическое занятие №27.</b> Работа с маской ввода. Использование функций в MS Access	2		O2 стр. 131-142	У1, У2, ОК 1, O2
32.	<b>Практическое занятие №28.</b> Создание диаграмм в MS Access Контрольная работа №2 «Создание базы данных» по теме 5	2		O2 стр. 153-162	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
33.	<b>Практическое занятие №29.</b> Создание реляционной БД по профилю специальности (часть 1)	2	Методическое указание по выполнению индивидуального задания	O1, O2	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
34.	<b>Практическое занятие №30.</b> Создание реляционной БД по профилю специальности (часть 2)	2		O1, O2	У1, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
35.	<b>Итоговое занятие</b> Систематизация и обобщение знаний. Тестирование	2			

	Промежуточная аттестация в форме экзамена в т.ч.:	<b>18</b>			
	самостоятельная работа	8			
	консультации	2			
	экзамен	8			
	<b>Всего за 4 семестр (9 кл.)</b> <b>Всего за 2 семестр (11 кл.)</b>	<b>54</b>			
	<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>88</b>			

### **3 Условия реализации программы**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение программы**

- 1) Лаборатория программирования баз данных, оснащённая:
  - 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 Учебно-методическое обеспечение программы**

##### **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

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
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	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме
<b>Знать:</b>		
31 - основы теории баз данных	«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.	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
39 – язык запросов MS ACCESS	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	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-41, КИ-41	ДИ-45, КИ-45
Курс	2	1
Семестр	3-4	1-2
Формы промежуточной аттестации	Семестровый контроль Экзамен	Семестровый контроль Экзамен

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Ермачкова А.М.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 5 «Информационные технологии»  
Протокол №8 от « 13 » марта 2024 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 « 27 » марта 2023 г.

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

Акт согласования с работодателем  
№ 3 от « 24» апреля 2024 г.  
Разработчик:

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол №5 от «24» апреля 2024 г.

Утверждено  
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»  
№ 803/132а от «24» апреля 2024 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 аттестация в 1 семестре (11 кл.) и 3 семестре (9 кл.) в виде проведения семестрового контроля (выведения средней оценки за запланированные программой работы).

- промежуточной аттестация во 2 семестре (11 кл.) и 4 семестре (9 кл.) в виде экзамена проводится по экзаменационным билетам, в виде двух теоретических вопросов и одного практического задания (индивидуально для подгрупп по 5 человек).

## 1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

**Промежуточная аттестация во 1 семестре (11 кл.) и 3 семестре (9 кл.).**

**Промежуточная аттестация во 2 семестре (11 кл.) и 4 семестре (9 кл.).**

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
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
<b>Знать:</b>	«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	
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;	предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	П/з №16-30
39 - язык запросов MS ACCESS	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экзамен

## **2 Пакет экзаменатора**

### **1.1 Условия проведения**

#### **Промежуточная аттестация в 1 семестре (11 кл.) и 3 семестре (9 кл.)**

Условия приема: до сдачи семестрового контроля в виде подведения итогов по результатам, запланированных рабочей программой, допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 2 контрольные работы;
- 30 практических работ;

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

зачет в виде подведения итогов по результатам включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 60 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

#### **Промежуточная аттестация во 2 семестре (11 кл.) и 4 семестре (9 кл.)**

Условия приема: до сдачи экзамена допускаются студенты, при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам:

- 2 контрольные работы;
- 30 практических работ.

Количество вариантов:

30 вариантов экзаменационных билетов.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: в каждом билете 2 теоретических вопроса и один практический.

Время выполнения заданий:

20-30 минут каждому студенту на подготовку к устному ответу и решение задачи, 10-20 минут на ответ.

30 минут на выполнение заданий, 60 минут на проверку.

Оборудование:

- ученические ПК с предустановленным программным обеспечением.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки:

с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, перечень вопросов выдается студентам на первом занятии обучения, задачи рассматриваются в течение курса обучения.

с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, вопросы рассматриваются на занятиях.

Порядок проведения:

перед началом экзамена преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания. при подготовке на теоретические вопросы студент может составить краткий план ответа;

при решении задачи - краткое условие задачи, необходимо найти и решение.

при выполнении тестового задания студент должен внимательно прочитать вопрос, прочитать все варианты ответов и выбрать один, наиболее полный и правильный ответ.

## **2.2 Критерии и система оценивания**

### **Промежуточной аттестация в 1 семестре (11 кл.) и 3 семестре (9 кл.)**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

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

### **Промежуточная аттестация во 2 семестре (11 кл.) и 4 семестре (9 кл.).**

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

При решении задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, выбрать необходимые для расчётов данные из справочной литературы, представить и обосновать решение.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **Промежуточной аттестация в 1 семестре (11 кл.) и 3 семестре (9 кл.)**

##### **3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ**

1. Контрольная работа №1 «Создание базы данных» по теме 4
2. Контрольная работа №2 «Создание базы данных» по теме 5
3. Практическое задание:
  - 3.1) Практическое занятие №1. Анализ предметной области
  - 3.2) Практическое занятие №2. Концептуальное моделирование
  - 3.3) Практическое занятие №3. Логическое проектирование и физическая модель БД
  - 3.4) Практическое занятие №4. Проектирование БД на основе принципов нормализации
  - 3.5) Практическое занятие №5. Средства проектирования БД. CASE-системы
  - 3.6) Практическое занятие №6. Основные свойства полей СУБД Access
  - 3.7) Практическое занятие №7. Основные объекты СУБД Access
  - 3.8) Практическое занятие №8. Создание основных объектов БД (таблиц, часть 1)
  - 3.9) Практическое занятие №9. Создание объектов баз данных (таблиц, часть 2)
  - 3.10) Практическое занятие №10. Создание объектов баз данных (таблиц, часть 3)
  - 3.11) Практическое занятие №11. Создание объектов баз данных (форм)
  - 3.12) Практическое занятие №12. Создание однотабличных форм
  - 3.13) Практическое занятие №13. Создание командной кнопки для формы
  - 3.14) Практическое занятие №14. Управление внешним видом формы. Задание значений и ограничений поля
  - 3.15) Практическое занятие №15. Сортировка, поиск и фильтрация данных
  - 3.16) Практическое занятие №16. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице
  - 3.17) Практическое занятие №17. Построение простых запросов к СУБД
  - 3.18) Практическое занятие №18. Запросы на удаление и добавление данных
  - 3.19) Практическое занятие №19. Построение перекрёстных запросов к СУБД
  - 3.20) Практическое занятие №20. Создание запросов со сложными условиями
  - 3.21) Практическое занятие №21. Создание объектов баз данных (отчётов)
  - 3.22) Практическое занятие №22. Построение реляционной базы данных
  - 3.23) Практическое занятие №23. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами
  - 3.24) Практическое занятие №24. Создание запросов с применением встроенных функций
  - 3.25) Практическое занятие №25. Импорт и экспорт отчетов в MS Excel, MS Access
  - 3.26) Практическое занятие №26. Работа с мастером подстановок. Использование функций в MS Access
  - 3.27) Практическое занятие №27. Работа с маской ввода. Использование функций в MS Access
  - 3.28) Практическое занятие №28. Создание диаграмм в MS Access
  - 3.29) Практическое занятие №29. Создание реляционной БД по профилю специальности (часть 1)
  - 3.30) Практическое занятие №30. Создание реляционной БД по профилю специальности (часть 2)

## Промежуточная аттестация во 2 семестре (11 кл.) и 4 семестре (9 кл.).

### 3.2 Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Виды связей между объектами
2. Внешний ключ
3. Достоинства и недостатки реляционной модели данных.
4. Запросы, виды запросов
5. Значение логической и физической независимости данных
6. Классификация и сравнительная характеристика СУБД
7. Логическая и физическая независимость данных
8. Нормализация БД
9. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных БД
10. Операции в реляционных базах данных
11. Организация запросов на выборку данных при помощи СУБД Access
12. Организация интерфейса с пользователем
13. Основные объекты СУБД Access
14. Основные понятия теории БД
15. Основные требования к разработке пользовательского интерфейса
16. Основные этапы проектирования БД
17. Основы создания формы
18. Особенности реляционной модели данных
19. Особенности создания и организации кнопочных форм
20. Особенности создания многотабличных баз данных
21. Первичный ключ
22. Понятие объекта баз данных
23. Процедуры логического проектирования
24. Разработка и создание отчётов в СУБД Access.
25. Разработка и создание форм в СУБД Access
26. Реляционная модель данных
27. Создание, модификация и удаление таблиц.
28. Средства проектирования структур БД
29. Средства проектирования структуры базы данных
30. Технологии работы с БД
31. Типовая структура интерфейса СУБД Access
32. Типы данных СУБД Access
33. Типы моделей данных
34. Формирование запросов в СУБД Access
35. Формирование структуры таблицы
36. Элементы управления
37. Этапы и принципы проектирования баз данных

### 3.3 Перечень примерных задач для подготовки 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.

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

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

<p>Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____</p> <p>Чернова А.А.</p>	<p><b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1</b> 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.)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____</p> <p>М.В. Вишневская</p>
<p><b>Задание №1</b> Основные понятия теории БД <b>Задание №2</b> Типовая структура интерфейса СУБД Access <b>Задание №3</b> 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</p>		
<p>Преподаватель _____ ФИО</p>		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

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

<p>Рассмотрено ЦК №5 Председатель ЦК №5 _____</p> <p>Чернова А.А.</p>	<p><b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2</b> 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.)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____</p> <p>М.В. Вишневская</p>
<p><b>Задание №1</b> Понятие объекта баз данных <b>Задание №2</b> Основные объекты СУБД Access <b>Задание №3</b> 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.</p>		
<p>Преподаватель _____ ФИО</p>		

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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3</b> 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
<b>Задание №1</b>	Классификация и сравнительная характеристика СУБД	
<b>Задание №2</b>	Формирование структуры таблицы	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4</b> 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
<b>Задание №1</b>	Технологии работы с БД	
<b>Задание №2</b>	Значение логической и физической независимости данных	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5</b> 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
<b>Задание №1</b>	Особенности создания многотабличных баз данных	
<b>Задание №2</b>	Достоинства и недостатки реляционной модели данных.	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6</b> 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
<b>Задание №1</b>	Типы моделей данных	
<b>Задание №2</b>	Организация запросов на выборку данных при помощи СУБД Access	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7</b> 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
<b>Задание №1</b>	Особенности создания и организации кнопочных форм	
<b>Задание №2</b>	Организация запросов на выборку данных при помощи СУБД Access	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8</b> 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
<b>Задание №1</b>	Реляционная модель данных	
<b>Задание №2</b>	Создание, модификация и удаление таблиц.	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9</b> 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
<b>Задание №1</b>	Запросы, виды запросов	
<b>Задание №2</b>	Элементы управления	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10</b> 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
<b>Задание №1</b>	Понятие объекта баз данных	
<b>Задание №2</b>	Формирование запросов в СУБД Access	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11</b> 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
<b>Задание №1</b> Виды связей между объектами <b>Задание №2</b> Разработка и создание отчётов в СУБД Access. <b>Задание №3</b> 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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12</b> 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
<b>Задание №1</b> Операции в реляционных базах данных <b>Задание №2</b> Типы данных СУБД Access <b>Задание №3</b> 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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13</b> 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
<b>Задание №1</b>	Особенности реляционной модели данных	
<b>Задание №2</b>	Организация интерфейса с пользователем	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14</b> 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
<b>Задание №1</b>	Основные этапы проектирования БД	
<b>Задание №2</b>	Основные требования к разработке пользовательского интерфейса	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15</b> 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
<b>Задание №1</b> Первичный ключ <b>Задание №2</b> Основы создания формы <b>Задание №3</b> 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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16</b> 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
<b>Задание №1</b> Внешний ключ <b>Задание №2</b> Средства проектирования структур БД <b>Задание №3</b> 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		
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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17</b> 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
<b>Задание №1</b> Разработка и создание форм в СУБД Access <b>Задание №2</b> Типы данных СУБД Access <b>Задание №3</b> 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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18</b> 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
<b>Задание №1</b> Процедуры логического проектирования <b>Задание №2</b> Разработка и создание форм в СУБД Access <b>Задание №3</b> 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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19</b> 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
<b>Задание №1</b> Основные понятия теории БД <b>Задание №2</b> Средства проектирования структур БД <b>Задание №3</b> 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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20</b> 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
<b>Задание №1</b> Понятие объекта баз данных <b>Задание №2</b> Типы данных СУБД Access <b>Задание №3</b> 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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21</b> 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
<b>Задание №1</b>	Классификация и сравнительная характеристика СУБД	
<b>Задание №2</b>	Средства проектирования структур БД	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22</b> 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
<b>Задание №1</b>	Технологии работы с БД	
<b>Задание №2</b>	Логическая и физическая независимость данных	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23</b> 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
<b>Задание №1</b>	Этапы и принципы проектирования баз данных	
<b>Задание №2</b>	Типы данных СУБД Access	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24</b> 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
<b>Задание №1</b>	Реляционная модель данных	
<b>Задание №2</b>	Операции в реляционных базах данных	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25</b> 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
<b>Задание №1</b>	Технологии работы с БД	
<b>Задание №2</b>	Обеспечение непротиворечивости и целостности данных БД	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №26</b> 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
<b>Задание №1</b>	Типы моделей данных	
<b>Задание №2</b>	Типы данных СУБД Access	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27</b> 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
<b>Задание №1</b>	Реляционная модель данных	
<b>Задание №2</b>	Типовая структура интерфейса СУБД Access	
<b>Задание №3</b>	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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №28</b> 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
<b>Задание №1</b>	Достоинства и недостатки реляционной модели данных.	
<b>Задание №2</b>	Типовая структура интерфейса СУБД Access	
<b>Задание №3</b>	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	
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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №29</b> 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
<b>Задание №1</b>	Основные требования к разработке пользовательского интерфейса	
<b>Задание №2</b>	Нормализация БД	
<b>Задание №3</b>	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	
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.	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №30</b> 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
<b>Задание №1</b>	Типовая структура интерфейса СУБД Access	
<b>Задание №2</b>	Средства проектирования структуры базы данных Практическое задание. Разработайте и создайте средствами СУБД Access базу данных Автомагазин, состоящую из двух таблиц: Автомобили и Модели.	
<b>Задание №3</b>	Выберите информацию об авто с подсчетом количества моделей у каждого автомобиля	
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.