

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А.Казакова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

Адаптированная образовательная программа
среднего профессионального образования
для обучающихся
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

*Наименование квалификации
программист*

Жуковский, 202__ г.

Адаптированная образовательная программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 09.12.2016 г. приказом Министерства образования и науки РФ № 1447

- Примерной программы учебной дисциплины ОП 08 Основы проектирования баз данных Приложение П.11 к примерной основной образовательной программе по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 09.02.07 - 170511 от 11.05.2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы проектирования баз данных»

1.1. Область применения адаптированной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование и является основой для освоения обучающимися дисциплин по укрупненной группе профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психологического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы: дисциплина ОП.08 «Основы проектирования баз данных» является общепрофессиональной учебной дисциплиной по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Основы проектирования баз данных» направлено на достижение следующих целей:

формирование совокупности знаний и представлений об организации, принципах построения и функционирования, а также основных этапах проектирования баз данных, на основе современных методов и средств разработки.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: обучающийся должен знать:

- Основы теории баз данных.
- Модели данных.
- Особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании.
- Основы реляционной алгебры.
- Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных.
- Средства проектирования структур баз данных.
- Язык запросов SQL.

обучающийся должен уметь:

- Проектировать реляционную базу данных.
- Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
 - умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
 - способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия, определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценить результат и последствия своих действий	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.

		(самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планировать профессиональную деятельность.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в

		современное программное обеспечение.	профессиональной деятельности.
ОК 10 Пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языке.	Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.	Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.

<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<p>Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p>	<p>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p>	<p>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</p>
<p>ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p>	<p>Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p>	<p>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p>	<p>Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.</p>
<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p>	<p>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>
<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p>	<p>Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.</p>	<p>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>

		Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.	
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.	Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.	Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных.

1.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа;

консультации 2 часа;

промежуточная аттестация 3 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	66
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	10
практические занятия	20
контрольные работы	
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего) (при наличии)	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Тема 1. Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала		Уровень освоения	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
	1.	Основные понятия теории БД. Базы данных и информационные системы. Основные определения. Этапы развития технологий обработки данных. Системы управления базами данных. Основные функции СУБД.	2	
	2.	Технологии работы с БД. Архитектура базы данных. Физическая и логическая независимость.	2	
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала		Уровень освоения	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
	1.	Логическая и физическая независимость данных. Понятие модели данных. Теоретико-графовые модели данных: иерархическая модель, сетевая модель. Реляционная модель. Многомерная модель данных. Объектно-ориентированная модель.	2	
	2.	Типы моделей данных. Реляционная модель данных. Особенности реляционной модели данных: основные понятия и компоненты, свойства отношений. Основы реляционной алгебры. Индексирование. Связывание таблиц. Понятие ссылочной целостности. Принципы поддержки целостности в реляционной модели данных.	2	
Тема 3 Этапы проектирования баз данных	Содержание учебного материала		Уровень освоения	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
	1.	Основные этапы проектирования БД. Задачи и основные этапы проектирования баз данных. Анализ предметной области. Концептуальное проектирование БД.	2	
	2.	Нормализация БД. Нормальные формы: первая нормальная форма, вторая нормальная форма, третья нормальная форма, нормальная форма Бойса-Кодда, четвертая нормальная форма, пятая нормальная форма, доменно-ключевая нормальная форма, шестая нормальная форма.	2	

	Практические занятия		Уровень освоения		
	1.	Практическая работа №1 «Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД»	2		
Тема 4 Проектирование структур баз данных	Содержание учебного материала		Уровень освоения	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
	1.	Средства проектирования структур БД. Роль проектирования данных в жизненном цикле информационных систем. Составные части процесса проектирования данных. Наиболее популярные средства проектирования данных. Организация интерфейса с пользователем.	2		
	2	Организация интерфейса с пользователем. Разработка пользовательских интерфейсов. Организация интерфейса с пользователем.	2		
	Лабораторные занятия		Уровень освоения	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
	3.	Лабораторная работа №1 «Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц».	2		
	4.	Лабораторная работа №2 «Задание ключей. Создание основных объектов БД»	2		
Контрольная работа №1 «Проектирование БД»					
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим работам с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчетов о выполнении практических работ и подготовка их к защите. Подготовка рефератов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет по тематике: «Семантические модели».					
Тема 5. Организаци	Содержание учебного материала			44	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10,
	1.	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы	4		

я запросов SQL		данных. Введение в язык SQL. Работа с таблицами. Ограничения целостности. Выборка данных. Изменение данных			ПК 11.1-11.6	
	2.	Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными. Хранимые процедуры и триггеры. Работа с индексами. Генераторы.	2			
	3.	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL. Формирование запросов на языке SQL. DML: Команды модификации данных. DML: Выборка данных. DML: Выборка из нескольких таблиц. DML: Вычисления внутри SELECT.	4			
	4.	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL. DML: Вычисления внутри SELECT. Использование представлений. Другие возможности SQL.	4			
	5.	Сортировка и группировка данных в SQL. DML: Группировка данных. DML: Сортировка данных. DML: Операция объединения.	4			
	Лабораторные и практические занятия					24
	6.	Лабораторная работа №3 «Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц»	2			
	7.	Практическая работа №2 «Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами».	2			
	8.	Лабораторная работа №4 «Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице».	2			
	9.	Практическая работа №3 «Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива».	2			
	10.	Практическая работа №4 «Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами».	2			
	11.	Практическая работа №5 «Создание меню различных видов. Модификация и управление меню».	2			
	12.	Практическая работа №6 «Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном»	2			
13.	Практическая работа №7 «Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления».	2				

14.	Лабораторная работа №5 «Создание формы. Управление внешним видом формы».	2		
15.	Практическая работа №8 «Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата»	2		
16.	Практическая работа №9 «Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД».	2		
17.	Практическая работа №10 «Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД».	2		
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим работам с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчетов о выполнении практических работ и подготовка их к защите. Подготовка рефератов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет по тематике: «Преимущества и недостатки Microsoft SQL Server».			2	
Всего:			70 (+2 консультации)	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должна быть предусмотрена лаборатория «**Программирование баз данных**», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

В структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата отражена специфика требований к доступной среде:

- организация безбарьерной среды архитектурной среды образовательной организации; организация рабочего места обучающегося;
- технические и программные средства общего и специального назначения.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях предусматриваются передвижные, регулируемые столы с источником питания для индивидуальных технических средств, обеспечивающие реализацию эргономических принципов.

Технические средства обучения: компьютеры со специальным интерфейсом, оснащенные программными пакетами Excel for Windows, Word for Windows, Power Point, Photoshop, мультимедийный проектор, экран, а также специальные устройства для чтения «говорящих» книг, телефонные устройства с текстовым выходом и выходом в Интернет.

Адаптированная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по дисциплине в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам для каждого обучающегося с заболеваниями опорно-двигательного аппарата обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического, печатного или 15

электронного издания по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной литературой изданной последние 5 лет. Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. При наличии запросов обучающихся обеспечивается доступ к ресурсам с использованием специальных технических и программных средств.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата печатные и электронные образовательные ресурсы обеспечиваются в формах, в формах адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме видеофайла.

Во время практической и самостоятельной работы обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Уточнение: литературу нужно брать прежде всего из примерной программы и добавлять из нашей библиотеки

Для обучающихся:

Основная:

1. Фуфаев Э.В. Базы данных: учеб. пособие для студ. Учреждений сред.проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 320 с
2. Федорова, Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 224 с.

Дополнительная:

1. Мартин Грубер. Введение в SQL, БХВ-Петербург, 2018. - 685 с.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. -СПб.:Питер, 2016. - 325 с.
3. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Основы сетей передачи данных: Курс лекций.- Университет информационных технологий - ИНСТИТУТ.РУ, 2017. - 367 с.

Для преподавателя:

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 09.12.2016 г. приказом Министерства образования и науки РФ № 1447

Интернет- ресурсы

1. Образовательный портал: [http\\www.edu.sety.ru](http://www.edu.sety.ru). Дата обращение 31.08.2017 г.
2. Учебная мастерская: [http\\www.edu.BPwin](http://www.edu.BPwin) -- Мастерская Dr_dimdim.ru. Дата обращение 31.08.2017 г.
3. Образовательный портал: [http\\www.edu.bd.ru](http://www.edu.bd.ru). Дата обращение 31.08.2017 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата предусматривает предоставление информации в формах адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме видеофайла.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов.

Критерии оценки по каждому виду и форме контроля описаны в фонде оценочных средств по учебной дисциплине. Оценка результатов проводится по пятибалльной шкале.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектировать реляционную базу данных. - Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных. 	<p>«Отлично» - все умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестирование • С амостоятельная работа. • Наблюдение за выполнением практического задания. • Оценка качества выполнения практического задания (работы)

<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы теории баз данных. - Модели данных. - Особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании. - Основы реляционной алгебры. - Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных. - Средства проектирования структур баз данных. - Язык запросов SQL. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестирование • Самостоятельная работа. • Оценка результатов защиты реферата • Наблюдение за выполнением практического задания. • Оценка качества выполнения практического задания (работы) • Оценка качества подготовки и выступления с докладом, сообщением, презентацией
<p><i>Общие компетенции:</i> ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p>«Отлично» - компетенция освоена полностью, без пробелов в знаниях, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - компетенция освоена полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - компетенция освоена частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки: Тестирование</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа. • Оценка результатов защиты реферата • Наблюдение за выполнением практического задания. • Оценка качества выполнения практического задания (работы) • Оценка качества подготовки и выступления с

<p>клиентами. ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - компетенция не освоена, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>докладом, сообщением, презентацией</p>
<p><i>Профессиональные компетенции:</i> 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.</p>	<p>«Отлично» - компетенция освоена полностью, без пробелов в знаниях, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - компетенция освоена полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - компетенция освоена 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» - компетенция не освоена, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестирование • Самостоятельная работа. • Оценка результатов защиты реферата • Наблюдение за выполнением практического задания. • Оценка качества выполнения практического задания (работы) • Оценка качества подготовки и выступления с докладом, сообщением, презентацией
<p><i>Компетенции для обучающихся с нарушениями опорно двигательного</i></p>	<p>«Отлично»- умения ориентировки, самостоятельного передвижения в учебных помещениях сформированы,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальные задания • Индивидуальное собеседование

<p><i>аппарата:</i> - владение навыками пространственной социально-бытовой ориентировки; - умение самостоятельно безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования; - способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.</p>	<p>осознает свою социальную роль. «Хорошо» - умения ориентировки, самостоятельного передвижения в учебных помещениях сформированы недостаточно, осознает свою социальную роль. «Удовлетворительно» - умения ориентировки, самостоятельного передвижения в учебных помещениях сформированы недостаточно, но пробелы не носят существенного характера, осознает свою социальную роль. «Неудовлетворительно» - умения ориентировки, самостоятельного передвижения в учебных помещениях не сформированы, пробелы носят существенный характер, не осознает свою социальную роль.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за поведением во время учебных занятий
---	---	---

Изучение учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета: ответы на вопросы теста и выполнение практического задания.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Основы проектирования баз данных» может быть использована в профессиональной подготовке специалистов по программам среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.