

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



МОДУЛЬ: ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ Базы данных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационных и вычислительных технологий**

Учебный план **Направление 09.03.04 - РФ, 710400 - КР Программная инженерия**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 40

экзамены 35,7

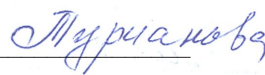
Виды контроля в семестрах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	15 2/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12
В том числе в форме практ.подготовки	16		16	
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,3	32,3	32,3	32,3
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

ст.преподаватель, Турчанова Т.Г.; ст.преподаватель, Беляев А.А





Рабочая программа дисциплины

Базы данных

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационных и вычислительных технологий

Протокол от 02.10.2024 г. № 2

Срок действия программы: 2024/2028 уч.г.

Зав. кафедрой д.т.н., проф Лыченко Н.М




Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

22 сентября 2025 г. 

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Информационных и вычислительных технологий**

Протокол от 3 сентября 2025 г. № 1
Зав. кафедрой: д.т.н., проф. Лыченко Н.М. 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

__ __ __ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **Информационных и вычислительных технологий**

Протокол от __ __ __ 2026 г. № __
Зав. кафедрой д.т.н., проф Лыченко Н.М

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

__ __ __ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **Информационных и вычислительных технологий**

Протокол от __ __ __ 2027 г. № __
Зав. кафедрой д.т.н., проф Лыченко Н.М

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

__ __ __ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **Информационных и вычислительных технологий**

Протокол от __ __ __ 2028 г. № __
Зав. кафедрой д.т.н., проф Лыченко Н.М

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	на уровне представлений: проблемы и задачи, связанные с проблематикой курса, методы реализации прикладных систем на основе баз данных, научные результаты, являющихся основой учебной дисциплины, место данной дисциплины среди других, основные области практического применения полученных знаний,
1.2	на уровне воспроизведения: модели баз данных: иерархическая модель, сетевая модель, реляционная модель, теоретические основы реляционной модели данных, методы проектирования инфологической модели базы данных и структур реляционных баз данных, средства обеспечения целостности и безопасности баз данных, запросы на языке SQL, методы организации данных на физическом уровне, методы проектирования и разработки приложений с базами данных
1.3	на уровне понимания: объектно-реляционное отображение, объектные и иерархические базы данных, структуры распределенной и параллельной базы данных, структура систем для анализа данных (хранилища, киоски данных), администрирование баз данных
1.4	умения:
1.5	теоретические – раскрыть основные свойства баз данных, определить понятия иерархической, сетевой, реляционной и объектной модели данных, дать математическое обоснование реляционной модели данных, дать характеристику методов организации данных на физическом уровне, дать характеристику компонент СУБД, дать определение и обоснование механизма взаимодействия с базой данных на основе транзакций, охарактеризовать средства обеспечения целостности и безопасности баз данных,
1.6	практические – проектировать инфологическую модель базы данных и структуры реляционной базы данных, формировать запросы на языке SQL к базе данных в интерактивном режиме и из программ на языке высокого уровня, запрограммировать доступ к базам данных из объектно- ориентированных языков.
1.7	навыки: проектирование инфологической модели базы данных, проектирование реляционной базы данных, разработка приложений с базами данных на языке высокого уровня (C++, Java).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Алгоритмические языки 2 (C#)
2.1.2	Введение в программную инженерию
2.1.3	Алгоритмы и структуры данных
2.1.4	Дискретная математика
2.1.5	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.6	Архитектура вычислительных систем
2.1.7	Введение в базы данных
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Конструирование программного обеспечения
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Разработка и анализ требований
2.2.4	Разработка корпоративных приложений
2.2.5	Распределенные базы данных
2.2.6	Междисциплинарная итоговая государственная аттестация по национально-региональному компоненту

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	
Знать:	
Уровень 1	Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных
Уметь:	
Уровень 1	Умеет применять современные средства и языки программирования
Владеть:	
Уровень 1	Имеет навыки использования операционных систем Имеет навыки использования операционных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-теорию и средства реализации современных ИКТ;
3.1.2	принципы организации и архитектуры систем баз данных; модели данных; последовательность и этапы проектирования баз данных;
3.2	Уметь:
3.2.1	проектировать базы данных (от этапа анализа предметной области информационной системы до реализации физической модели базы данных);
3.2.2	использовать современные сетевые и информационные технологии для поиска и обработки информации в локальных и глобальных сетях, а также для разработки сетевых приложений и баз данных.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками обеспечения информационной безопасности и защиты информации;
3.3.2	- навыками работы с реляционными базами данных на языке SQL.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Функции							
1.1	Составные запросы. Объявления переменных, операторы If, While. /Лек/	5	2		Л1.1Л3.1			
1.2	Лаб. работа № 7 Формирование представлений /Пр/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.1	2		
1.3	контрольная работа 1 /Пр/	5	2		Л1.1 Л1.2			
1.4	.Основные понятия реляционных баз данных /Лек/	5	2		Л1.1Л3.1 Э1			
1.5	Лаб. работа № 8 Операторы языка T-Sql, Хранимые процедуры /Пр/	5	2		Э2	2		
1.6	типы представлений и работа с ними /Ср/	5	8					
	Раздел 2. Реляционная алгебра							
2.1	Операции реляционной алгебры. /Лек/	5	2		Л3.1			
2.2	лабораторная работа № 9 Хранимые процедуры /Пр/	5	2		Л1.1 Л1.2 Э2	2		
2.3	.Основные понятия реляционных баз данных /Лек/	5	2		Л3.1			
2.4	Функции пользователя ,хранимые процедуры /Лек/	5	2		Л1.1Л3.1 Э1			
2.5	Лаб. работа № 10 Пользовательские функции /Пр/	5	2		Л1.2Л3.1 Э2	2		
2.6	Нормализация отношений. /Лек/	5	2		Л1.2 Э1			
2.7	Работа с функциями, процедурами /Ср/	5	12		Л1.2Л3.1 Э1			
	Раздел 3. Транзакции							
3.1	Явные, неявные и автоматические транзакции.Блокировки и уровни изоляции транзакций /Лек/	5	2		Л3.1			
3.2	Курсоры и триггеры /Ср/	5	20		Л1.2 Э1			

3.3	Триггеры. Виды триггеров, синтаксис и реализация /Лек/	5	2		Л1.2Л3.1			
3.4	Лаб. работа № 11 Триггеры /Пр/	5	2		Л3.1 Э2	2		
3.5	Лаб. работа № 12 Проектирование структуры базы данных /Пр/	5	4		Л1.2Л3.1 Э2	2		
3.6	Консультации, прием экзамена /Экзамен/	5	35,7		Л1.2Л3.1			
3.7	/КрЭж/	5	0,3		Л1.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Экзаменационные вопросы

- 1.. Реляционная модель данных - понятия домен, атрибут, кортеж.
2. Реляционная модель данных – отношения, элементы отношений и их свойства
3. Операции реляционной алгебры «Объединение» и «Пересечение».. Определение, примеры
4. Операция реляционной алгебры «Вычитание» и «Декартово произведение».. Определение, примеры.
5. Операция реляционной алгебры «Выборка». и «Проекция»Определение, примеры.
- 6.. Операция реляционной алгебры «Соединение» и «Деление». Определение, примеры.
7. Функциональные зависимости. Основные понятия
8. Правила вывода Армстронга.
9. Разбиение отношений. Теорема Хеза.
10. Нормализация отношений. Первая и вторая нормальные формы
11. Нормализация отношений. Третья нормальная форма. Нормальная форма Бойса-Кодда
12. Индексы и их типы
13. Объявления переменных и основные операторы T-SQL
14. Типы объединений таблиц (привести примеры)
15. Транзакции и их свойства и типы
16. Функции и их типы в MS SQL SERVER
17. Процедуры и их типы в MS SQL SERVER
18. Триггеры и их типы в MS SQL SERVER
19. Курсоры и их типы

Все тексты практических заданий находятся в электронной папке преподавателя в компьютерных классах, где проводятся практические задания.

Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ

- 1.производить нормализацию отношений
- 2.создавать представления и запросы с различными критериями выбора
- 3.создавать пользовательские процедуры на языке T-SQL
- 4.создавать пользовательские функции на языке T-SQL
- 5.создавать триггеры на языке T-SQL

Навыки для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

- 1.проектировать структуру базы данных
- 2.применять навыки работы с процедурами и функциями.
- 3.применять навыки работы с триггерами и курсорами.
- 4 умение работы с блокировками, индексами и обобщенными таблицами.
- 5.средствами защиты баз данных

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в виде защиты практических работ и контроля самостоятельной работы, а также два раза в семестр в виде выполнения контрольных работ.

Перечень и примеры заданий

Практическая работа 7 Формирование групповых запросов

1. Сформировать запрос на выборку данных о превышающих 100 у.е. суммарных объемах (количество*цена) закупок сырья типа «Прочие» по первым субботам каждого месяца. В заголовке поля, определяющего месяц, вывести английское название месяца, дату первой субботы каждого месяца вывести в немецком формате, значение объема выводить округленным до 2 знаков после запятой;

2. Сформировать запрос на выборку данных о суммарных объемах (количество*цена) закупок продуктов по декадам каждого месяца 2002-ого года. Вывести номер месяца, английское название месяца, номер декады внутри месяца и значение объема, округленное до 2 знаков после запятой;
3. Сформировать запрос на выборку данных о суммарных понедельных объемах (количество*цена) закупок продуктов за июль 2002 года. Вывести номер месяца, английское название месяца, номер недели внутри месяца и значение объема, округленное до 2 знаков после запятой. Данные выводить только в том случае, если среди поставщиков в этом месяце был поставщик «Базар».

Практическая работа 8. Формирование представлений (Storage)

Views:

- 1. сформировать запрос на вывод данных о сырье и материалах, включающих тип (1-ый уровень сортировки), наименование (2-ой уровень сортировки) и ед. измерения. Дополнить запрос условием запрета вывода данных о сырье и материалах, измеряемых пачками;
- 2. сформировать запрос на вывод данных о движении продуктов в 4-ом квартале 2002-ого года для каждого склада. В состав выводимых данных включить следующие: склад, признак движения, наименование продукта, дата движения, поставщик/потребитель, объем поступления/выдачи (при формировании поля поставщик/потребитель не использовать функцию Case);
- 3. сформировать. запрос на вывод данных о количестве покупателей по типам сырья, закупленного ими в 2002-ом году;
- 4. сформировать запрос на вывод наименований внешних поставщиков, осуществлявших поставки сырья и материалов типа «Прочие» по субботам 2002 года.

Практическая работа 9. Работа с пакетами (Storage)

1. Создать пакет, реализующий следующие действия:
 - a) проверить существование таблицы Сырье_1,
 - b) если такая таблица существует, удалить ее из базы данных,
 - c) создать копию таблицы Сырье под именем Сырье_1,
 - d) вывести данные таблицы Сырье_1, относящиеся к типам сырья Посуда и Прочие,
 - e) изменить в таблице «Сырье_1» тип сырья Посуда на тип сырья Прочие,
 - f) вывести данные таблицы Сырье_1, относящиеся к типам сырья Посуда и Прочие.
2. Создать пакет, реализующий следующие действия:
 - a) 1a,
 - b) 1b,
 - c) 1c,
 - d) вывести данные о средней цене продуктов и средней цене напитков
 - e) Если средняя цена продуктов больше средней цены напитков, то уменьшая на каждом шаге цикла цену всех продуктов на 20%, определить количество шагов, необходимых для достижения ситуации, когда средняя цена продуктов не превышает среднюю цену напитков.
 - Если средняя цена напитков, больше средней цены продуктов, то уменьшая на каждом шаге цикла цену всех напитков на 20%, определить количество шагов, необходимых для достижения ситуации, когда средняя цена продуктов превышает среднюю цену напитков.
 - f) вывести данные о средней цене продуктов, средней цене напитков и количестве шагов цикла

Практическая работа 10. Хранимые процедуры

- 1:
 - 1.1 Создать процедуру для вывода данных (Марка, Цена, НаСкладе) о товарах заданного типа. Сортировать данные по марке товаров. Предусмотреть возможность задания типа товаров по умолчанию, а также диагностики (с использованием оператора Return) ситуации, когда товаров заданного типа не существует;
 - 1.2 Создать процедуру, которая реализует следующие функции:
 - создает копию (Заказы_1) таблицы Заказы;
 - увеличивает в таблице Заказы_1 на заданное количество процентов стоимость доставки с заданным именем для всех заказов, дата исполнения которых находится в заданном интервале времени;
 - выводит данные (КодЗаказа, СтоимостьДоставки (с двумя знаками после запятой), ДатаИсполнения (в немецком формате)) всех измененных записей таблицы Заказы_1;
 - определяет количество измененных записей в таблице Заказы_1 (как параметр типа output)
 - 1.3 Создать процедуру, которая реализует следующие функции:
 - выводит информацию (КодЗаказа, ДатаИсполнения, Марка, Стоимость товара с учетом скидки) о заказах клиента с заданным кодом (строковый тип данных) за заданный интервал времени. В выводимой информации должны содержаться данные о стоимости каждого заказа (с учетом скидки);
 - определяет суммарную стоимость всех заказов заданного клиента за заданный интервал времени (как параметр типа output)
- 2:
 - 2.1 Создать пакет для вызова процедуры п.1.1, предусмотрев возможность выдачи сообщения об отсутствии товаров заданного типа;
 - 2.2 Создать пакет для вызова процедуры п.1.2 и вывода информации о количестве измененных записей;

2.3 Создать пакет для вызова процедуры п.1.3 и вывода информации о суммарной стоимости всех заказов заданного клиента за заданный интервал времени

Практическая работа 11. Пользовательские функции (Storage)

- 1.1 Создать функцию, определяющую для заданного месяца заданного года максимальный объем поставки одним внешним поставщиком;
- 1.2 Создать функцию, определяющую для заданного месяца заданного года наименование самого эффективного внешнего поставщика (см. предыдущий пункт);
- 1.3 Создать функцию, определяющую для заданного месяца заданного года состав поставщиков, обеспечивших поставку сырья заданного типа с объемом в денежном выражении не меньше заданного. Выводимая информация должна содержать данные о коде поставщика, его наименовании и объеме поставки.
- 2.
- 2.1 Создать пакет для определения максимального объема поставки одним внешним поставщиком в июле 2002 года;
- 2.2 Создать пакет для определения наименования самого эффективного внешнего поставщика в июле 2002 года;
- 2.3 Создать пакет для определения состава поставщиков, обеспечивших поставку напитков в июле 2002 года объемом не менее. Выводимая информация должна быть сортирована по наименованиям поставщиков.

Практическая работа 12. Триггеры (Борей)

- . DML триггеры
- 1.0 Создать копию таблицы Клиенты с именем Клиенты_1
- 1.1 Создать триггер на обработку вставки записи в таблицу Клиенты_1. Условие успешной вставки – уникальность аббревиатуры клиента (поле КодКлиента).
- 1.2 Создать триггер на обработку удаления записей из таблицы Клиенты_1. Условием запрета на удаление является принадлежность клиента стране Италия.
- 1.3 Создать триггер на обработку изменения записей в таблице Клиенты_1. Запретить изменение любых данных, касающихся главных менеджеров.
- 2.
- 2.1 Создать пакет для вставки записей в таблицу Клиенты_1
- 2.2 Создать пакет для удаления из таблицы Клиенты_1 записей с заданной аббревиатурой клиента (поле КодКлиента);
- 2.3 Создать пакет для изменения данных (поля ОбращатьсяК, Должность) в таблице Клиенты_1 о контактном лице фирмы с заданной аббревиатурой.
- DDL триггеры
- 3.1 Создать триггер для запрета создания или изменения любой таблицы базы данных.
- Создать пакет для выполнения триггера.
- 3.2 Создать триггер для запрета удаления любого триггера базы данных.
- Создать пакет для выполнения триггера.

Практическая работа 13. Проектирование базы данных

Спроектировать структуру базы данных на тему согласно Вашему варианту и реализуйте ее на языке SQL. База данных должна содержать 6-8 таблиц.

Необходимо указать первичные ключи и связи между таблицами.

Создайте диаграмму базы данных в SQL Server Management Studio.

С помощью операторов DML или в режиме дизайнер добавьте по 2-3 строки в таблицы.

Продумайте, какие запросы и хранимые процедуры необходимы для базы данных.

Варианты

1. База данных “Поликлиника”
2. База данных “Деканат”
3. База данных “Аптека”
4. База данных “Склад”
5. База данных “Продажа авиабилетов”
6. База данных “Библиотека”
7. База данных “Учебные курсы”
8. База данных “Частный врач”
9. База данных “Клуб собаководов”
10. База данных “Туристическое бюро”
11. База данных “Кафе”
12. База данных “Мебельный салон”
13. База данных “Продажа железнодорожных билетов”
14. База данных “Абитуриент”
15. База данных “Расписание занятия

5.4. Перечень видов оценочных средств

Технологическая карта

модуль 1	практ.7-практ.8	6-10	
модуль 2	практ9-прак12	контрольная работа	6+10
модуль 3	практ13	10-13	
Экзамен		30	
Активность		5	
Посещаемость			
	Итого	100 баллов	
85 – 100 баллов– «отлично»			
70 – 84 баллов– «хорошо»			
60- 69 баллов– «удовлетворительно»			
менее 60 баллов– «неудовлетворительно»			
ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) РАБОТ (текущий контроль)			
• 85-100 % -Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.			
• 70-84 % -Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.			
• 60-69 % - Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.			
• 31-60 % - Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.			
• 0-30 % - Демонстрирует непонимание проблемы и даже не было попытки решить задачу.			
ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ (рубежный контроль)			
• 85-100 % - Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задания выполнены.			
• 70-84 % - Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все задания выполнены, но содержат некоторые неточности.			
• 60-69 % - Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.			
• 31-60 % - Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.			
• 0-30 % - Демонстрирует непонимание проблемы или нет ответа и даже не было попытки решить задачу.			

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дейт К	Введение в системы баз данных	Диалектика 2011
Л1.2	Баженова И.Ю.	Основы проектирования приложений баз данных [Электронный ресурс] : учебное пособие	ИНТУИТ 2017
Л1.3	Мейер Б.	ИНСТРУМЕНТЫ, АЛГОРИТМЫ И СТРУКТУРЫ ДАННЫХ. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Гаврилец Е.З. Медведева О.А.	Теория баз данных : Учебно-методическое пособие	крсу 2010

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	.sql.ru	http://www.sql.ru/
Э2	Документация по SQL Server	http://msdn.microsoft.com/r

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Изучение дисциплины студентами осуществляется в форме лекций, практических занятий в аудиторных условиях (лекционные аудитории и компьютерные классы), выполнения заданий на самостоятельную работу, контроля знаний.
6.3.1.2	При проведении лекций используются интерактивные формы обучения.
6.3.1.3	Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, оснащенных персональными компьютерами с необходимыми параметрами и с установленным необходимым программным обеспечением. Используется Интернет для получения дополнительной информации.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	Mssql
6.3.2.2	Учебная База данных
6.3.2.3	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная лаборатория компьютерного моделирования и информационных технологий -
7.2	ПК- 13 шт;
7.3	сервер -1; ПК-преподавателя-1;
7.4	Локальная сеть кафедры;
7.5	Интернет со скоростью 70 Мбит/сек.;
7.6	зона WI-FI
7.7	Дисциплина «Базы данных» полностью обеспечена необходимым аппаратным (персональные компьютеры) и программным обеспечением (MS SQL Server 2012)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой.

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;

Теоретические знания, полученные студентами на лекциях и при самостоятельном изучении курса по литературным источникам, закрепляются при выполнении лабораторных и контрольных работ.

Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации.

На групповых и индивидуальных консультациях студенты завершают уточнение учебных материалов применительно к подготавливаемым мероприятиям.

Подготовка к экзамену осуществляется студентами самостоятельно.

Рецензия

**на рабочие программы дисциплин, формирующих ОПК и ПК
основной профессиональной образовательной программы
Программная инженерия 09.03.04 – РФ, 710400- КР
Межгосударственной образовательной организации высшего
образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени
первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина**

Составители:

Аскарбекова У.К. - ст. преподаватель каф. ИВТ,
Беляев А.А. - ст. преподаватель каф. ИВТ,
Верзунов С.Н – доцент каф. ИВТ, к.т.н.,
Гайдамако В.В. - ст. преподаватель каф. ИВТ,
Демиденко А.П. –доцент каф. ИВТ, к.т.н., доц.,
Джалилова Т.Я. - ст. преподаватель каф. ИВТ,
Каткова С.Н. - ст. преподаватель каф. ИВТ,
Лыченко Н.М. – зав. каф. ИВТ, д.т.н., проф.,
Манжикова С.Ц. – доцент каф. ИВТ, к.т.н., доц.,
Мусина И.Р. – доцент каф. ИВТ, к.т.н., доц.,
Осмонов М.С. – доцент каф. ИВТ, к.т.н.,
Сарыпбекова Ж. - ст. преподаватель каф. ИВТ,
Сухинин А.М. - ст. преподаватель каф. ИВТ,
Турчанова Т.Г. - ст. преподаватель каф. ИВТ,
Хмелёва И.В. – доцент каф. ИВТ, к.т.н., доц.

Рецензенты:

Верзунов С.Н – доцент каф. ИВТ, к.т.н.,
Демиденко А.П. –доцент каф. ИВТ, к.т.н., доц.,
Лыченко Н.М. - профессор каф. ИВТ, д.т.н., проф.,
Манжикова С.Ц. – доцент каф. ИВТ, к.т.н., доц.,
Хмелёва И.В. – доцент каф. ИВТ, к.т.н., доц.,
Гуринов А.В., генеральный директор ОсОО ТаймлиСофт, председатель
Кыргызской ассоциации разработчиков программного обеспечения и услуг,
Калдыбаев Т. К., генеральный директор «Финанс-Софт»

Рабочие программы дисциплин, формирующие ОПК и ПК, являются частью основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат) направления Программная инженерия 09.03.04 – РФ, 710400 – КР

Рабочие программы дисциплин, формирующие ОПК и ПК, имеют четкую структуру и включают все необходимые элементы:

- наименование дисциплины;
- цели освоения дисциплины;
- указание места дисциплины в структуре ОПОП;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины с планируемыми результатами обучения по уровням;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП;
- структура и содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов по видам учебных занятий;
- фонд оценочных средств, включающий в себя контрольные вопросы и задания промежуточного контроля (для проверки уровней обученности знать уметь и владеть); перечень видов оценочных средств с полным банком теоретических и практических заданий для проверки текущей успеваемости (в том числе самостоятельной работы);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, а также методических разработок;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающегося по освоению дисциплины (модуля);
- технологические карты дисциплины.

Рабочие программы дисциплин, формирующие ОПК и ПК, составлены логично, структура соответствует принципу единства теоретического и практического обучения, разделы выделены дидактически целесообразно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Виды самостоятельных работ позволяют обобщить и углубить изучаемый материал и направлены на закрепление умения поиска, накопления и обработки информации.

Тематика и содержание видов занятий, формирующих практические навыки, соответствуют требованиям к практическому опыту и умениям, обеспечивают освоение общепрофессиональных и профессиональных

компетенций. Объем времени достаточен для усвоения указанного содержания учебного материала.

Образовательное учреждение располагает материально-технической базой, отвечающей современным требованиям подготовки специалистов, обеспечивает проведение всех видов лекционных и практических занятий, учебной практики, предусмотренных программой.

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники, изданные в последнее время. Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны, содержат ссылки на актуальные образовательные ресурсы.

Авторами грамотно определены формы и методы контроля, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля.

Основные показатели оценки результата позволяют диагностировать сформированность соответствующих ОПК и ПК.

Замечание: темы СРС в некоторых РПД следовало бы формулировать более подробно.

В целом, несмотря на указанное замечание, представленные рабочие программы дисциплин, формирующих ОПК и ПК, являющиеся частью основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат) направления «Программная инженерия» (09.03.04 – РФ, 710400- КР), содержательны, имеют практическую направленность, включают достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных и творческих способностей обучающихся и обеспечивают освоение обучающимися знаний, практических умений и навыков профессиональной деятельности.

Рецензенты

Внутренние:

Верзунов С.Н – доцент каф. ИВТ, к.т.н.,

Демиденко А.П. – доцент каф. ИВТ, к.т.н., доц.,

Лыченко Н.М. – зав. каф. ИВТ, д.т.н., проф.,

Манжикова С.Ц. – доцент каф. ИВТ, к.т.н., доц.,

Хмельёва И.В. – доцент каф. ИВТ, к.т.н., доц.

Внешние (потенциальные работодатели):

Гуринов А.В.,

генеральный директор ОсОО ТаймлиСофт,



председатель Кыргызской ассоциации разработчиков программного обеспечения и услуг

Калдыбаев Т. К.,

Генеральный директор «Финанс-Софт»

