



Наименование и код дисциплины: «Информационная безопасность» 580500. Группа:  
БИу-2-19.

<b>Лектор</b>	<b>Абдыбек кызы А.</b>
<b>Контактная информация:</b>	Кафедры «Прикладной информатики» каб. 102. тел.: раб.0312325120
<b>Количество кредитов:</b>	4 кредит. (60 часов)
<b>Дата:</b>	2020-21 учебный год.
<b>Цель и задачи курса</b>	<p><b>Цели освоения дисциплины</b></p> <p>Целью дисциплины является изучение методов проектирования современных информационных систем. Приобретение навыков в проектирования базы данных.</p> <p>Обучение студентов методом решения экономических и управленческих задач с помощью ПК и подготовка их к эффективному использованию компьютерных систем и информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Освоение курса предполагает, помимо посещения лекций и семинарских занятий, выполнение домашних заданий, регулярные консультации студентов с преподавателями в течение всего времени обучения, самостоятельную работу студентов с изучаемым материалом, выполнение ими небольших по объёму исследовательских работ практической направленности.</p> <p><b>Задачи освоения дисциплины:</b></p> <p>Изучить современные стандарты и методики управления проектами.</p> <p>Изучить и освоить функциональность информационных систем управления проектами.</p>
<b>Описание курса</b>	Предмет ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ изучает основные понятия: информации и их представление, информационная технология, информационная система, информационное общество, информационная культура, проектирование информационных систем, проектирование базы данных, создание базы данных, решение разных уравнений в Excel.
<b>Пре реквизиты</b>	<p><b>Пре реквизиты дисциплины</b></p> <p>Изучение дисциплины включает освоение ряда теоретических основ построения и проектирование базы данных: интегрирование данных; концептуальные модели данных и знаний; физические структуры хранения.</p>
<b>Пост реквизиты</b>	<p><b>Пост реквизиты дисциплины</b></p> <p>"Проектирование информационных систем" ознакомить учащихся с основами современных информационных технологий, которые являются основами информационных систем. Она позволяет обучить студентов принципам построения информационных моделей и систем, проведению анализа полученных результатов, применению современных</p>

	информационных технологий в профессиональной деятельности и, кроме того, она является базовой для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов, и так или иначе использующих компьютерную технику.
<b>Компетенции</b>	<p><b>Универсальные общенаучные (ОК):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности.(ОК-4)</li> </ul> <p><b>Социально-личностными и общекультурными (СЛК):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства устранения недостатков(СЛК-2).</li> </ul> <p><b>Профессиональные (ПК):</b></p> <p><i>проектная деятельность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9).</li> </ul>
<b>Политика курса</b>	<p>Для успешной работы преподавателя и студента надо соблюдать следующие правила:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не пропускать занятия;</li> <li>• отключить сотовый телефон;</li> <li>• активно участвовать в учебном процессе;</li> <li>• своевременно выполнять домашние задания.</li> </ul>
<b>Методы преподавания:</b>	<p><b>Методы преподавания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекции;</li> <li>• дискуссии;</li> </ul>
<b>Форма контроля знаний</b>	<p>Оценка знаний будет проводиться на основе европейской системы ECTS. Система ECTS изначально делит студентов между группами «зачтено», «не зачтено», а затем оценивает работу этих двух групп по отдельности. Студенты, набравшие более 50 баллов, получают оценку «зачтено». Из групп получившие оценки «зачтено» на основании итогового контроля получают оценки «отлично» (от 85 до 100 баллов), «хорошо» (от 70 до 84 баллов), «удовлетворительно» (от 50 до 69 баллов).</p> <p><u>Баллы итоговой оценки распределяются следующим образом:</u></p> <p>Текущая контрольная работа – <b>40%</b>  Рубежная контрольная работа – <b>40%</b>  Итоговый контроль – <b>20%</b></p> <p><u>При выведении итоговой оценки будут учитываться активность студентов в решении задач, предлагаемых на занятиях.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Текущая контрольная работа (домашние задания) необходимы для закрепления изученного материала, а также для проверки уровня понимания материала. Домашние задания будут содержать примерами, использующие основные факты и положения. Выполнение домашних заданий даст возможность студентам понимать на должном уровне пройденный материал.</li> <li>• Рубежная контрольная работа дается для проверки знаний по текущим материалам. Будут предложены практические и теоретические задания, раскрывающие понимание основных определений. Правильное выполнение контрольных работ, даст студентам приобрести высоких зачетных баллов. Одним из основных условий набора высоких баллов является владение студентом пройденного материала на достаточно</li> </ul>

	<p>высоком уровне. Контрольные работы будут проходить в установленное время. Передача контрольных работ не предусматривается.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Итоговый контроль – это компьютерное тестирование, чтобы студенты могли, надлежащим образом подготовиться к экзамену заранее дается перечень экзаменационных вопросов. Ответ считается наилучшим, если теоретические факты будут иллюстрированы конкретными примерами.</li> </ul>
<p><b>Литература:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Основная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дубнов, П. Ю. Access 2000. Проектирование баз данных / П.Ю. Дубнов. – М. : ДМК, 2000. – 272 с.</li> <li>2. 12.</li> <li>3. Гринченко, Н.Н. Проектирование баз данных. СУБД Microsoft Access: Учебное пособие для вузов. / Н.Н. Гринченко и др. - М.: РиС, 2013. - 240 с. Коннолли, Т. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика / Т. Коннолли. - М.: Вильямс И.Д., 2017. - 1440 с. Лукин, В.Н. Введение в проектирование баз данных / В.Н. Лукин. - М.: Вузовская книга, 2015. - 144 с.</li> <li>4. «Анализ данных в Excel» - Джинжер Саймон: издательство - «Диалектика», 2004г.</li> <li>5. «Microsoft Office Excel для студента» - Л.В. Рудикова: издательство - «БХВ-Петербург»; 2005г.</li> <li>6. Симонович С., Евсеев Г. «Excel». - «М.: ИНФРА-М», 1998.</li> <li>7. «Обучение. Excel 2000». - М.: Издательство «Media», 2000.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Основы информатики: Учеб. Пособие» / А.Н. Морозевич, Н.Н. Говядинова и др.; Под ред. А.Н. Морозевича. - Мн.: «Новое знание», 2001.</li> <li>2. Ланджер М. «Microsoft Office Excel 2003 для Windows». - «ИТ Пресс» - 2005.</li> <li>3. Стружкин, Н.П. Базы данных: проектирование. практикум: Учебное пособие для академического бакалавриата / Н.П. Стружкин, В.В. Годин. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 291 с. Стружкин, Н.П. Базы данных: проектирование: Учебник для академического бакалавриата / Н.П. Стружкин, В.В. Годин. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 477 с. Шпак, Ю.А. Проектирование баз данных. Просто как дважды два / Ю.А. Шпак. - М.: Эксмо, 2007. - 304 с. Эмблер, С. Рефакторинг баз данных: эволюционное проектирование / С. Эмблер, П. Садаладж. - М.: Вильямс, 2007. - 672 с.</li> <li>4. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработки, реализация. Спб.: Питер, 2001.303с.</li> <li>5. Кошелев, В.Е. Access 2003. Практическое руководство / В.Е. Кошелев. – М. : ООО «Бином-Пресс», 2005. – 464 с.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Список литературы имеющихся в наличии в библиотеке КЭУ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Access 2000 Автор: Михеева В. Д. Год: 1999</li> <li>2. Информатика и информационные технологии. Автор: Романова Ю. Д. Год: 2009.</li> </ol>

СРС	№	Тематика	Вид опроса
	1	Понятие базы данных. Проектирование базы данных.	Реферат
	2	Логическая структура реляционной базы данных.	Реферат
	3	Характеристика современных СУБД.	Доклад
	4	Задачи оптимизации: транспортная задача	Доклад
	5	Фильтрация данных, расширенный фильтр	Реферат
	6	Управление содержанием проекта	Эссе
	7	Управление человеческими ресурсами проекта.	Эссе
<b>Примечание</b>	Домашние работы должны быть представлены в точно установленный преподавателем срок. В случае сдачи работ после установленного срока снимается 50% баллов, полученных студентом.		

**Календарно-тематический план распределения часов с указанием недели, темы.**

№	Дата	Тема	час	Литература	Подготовительные вопросы по модулям
1		Понятие базы данных. Проектирование базы данных.	2	<b>1.</b> Карпов В.А. Основы проектирования	1. Назовите все способы создания новой таблицы.
2		Логическая структура реляционной базы данных Характеристика современных СУБД.	2	БД для информационных систем.	2. Что такое ключевое поле и как оно задается?
3		Запуск Access. Вид экрана в MS Access. Объекты MS Access.	2	<b>2.</b> Фуллер Л.У. Microsoft Office Access 2007 для "чайников".	3. Назовите типы связей между таблицами БД?
4		Создание таблицы базы данных. Конструктор таблиц.	2	<b>3.</b> Кошелев В.Е. Access 2007: эффективное использование	4. Как заполнить таблицу записями в режиме таблицы?
5		Схема данных, виды схем. Технология создания.	2	<b>4.</b> Дубнов, П. Ю. Access 2000.	5. Дайте определение понятию «База Данных»?
6		Формы.Технология разработок форм. Разработка однотобличных форм.	2	<b>5.</b> Проектирование баз данных / П.Ю. Дубнов. – М. : ДМК, 2000. – 272 с.	6. Дайте определение понятию «Система управления базами данных».
7		Мастер форм. Разработка многотабличных форм	2	<b>6.</b> Гринченко, Н.Н.	7. Назовите основные функции СУБД. Назовите основные компоненты СУБД.
8		Запросы. Технология разработок запросов..	2	Проектирование баз данных. СУБД Microsoft Access:	8. Классификация СУБД: по модели, по способу
9		Разработка однотобличных запросов.Разработка многотабличных запросов	2	<b>7.</b> Учебное	
10		Логические операции в условии отбора	2		

11		Запросы параметров. Запросы с вычисляемыми полями.	2	<p>пособие для вузов. / Н.Н. Гринченко и др. - М.: РиС, 2013. - 240 с.</p> <p><b>8.</b> Коннолли, Т. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика / Т. Коннолли. - М.: Вильямс И.Д., 2017. - 1440 с.</p> <p><b>9.</b> Лукин, В.Н. Введение в проектирование баз данных / В.Н. Лукин. - М.: Вузовская книга, 2015. - 144 с.</p> <p><b>10.</b> «Анализ данных в Excel» - Джинжер Саймон: издательство «Диалектика», 2004г.</p> <p><b>11.</b> «Microsoft Office Excel для студента» - Л.В. Рудикова: издательство «БХВ-Петербург»; 2005г.</p>	<p>организации (или по способу доступа к базе данных), по степени распределения.</p> <p>9. Назовите основные модели БД, дайте им краткую характеристику</p> <p>Перечислите основные свойства реляционной БД.</p> <p>10. Перечислите основные отличия СУБД MS Access от табличного процессора MS Excel.?</p> <p>11. Как по списку построить сводную таблицу</p> <p>12. Как изменить название сформированных полей в сводной таблице?</p> <p>13. Как вернуться из сводной таблицы к мастеру?</p> <p>14. Как построить сводную таблицу из нескольких диапазонов?</p> <p>15. Как решить трансцендентное уравнение?</p> <p>16. Как создать форму для ввода данных в список?</p>
12		Отчеты. Технология разработок отчетов. Создание однотобличного отчета.	2		
13		Создание многотабличного отчета. Просмотр и печать отчета	2		
14		Использование многотабличного отчета. Разработка отчета на основе запроса	2		
15		Макросы. Технология создания макросов.	2		
16		Модули. Технология создания модулей	2		
17		Разработка базы данных с помощью СУБД MS Access.	2		
18		Защита проекта. Подведение итогов	2		
19		Вычисление процентов к депозитам и кредитам по простой процентной ставке.	2		
20		Вычисление процентов по сложной (вложенной) процентной ставке.	2		
21		Финансовые функции: расчет процентов (ПЛТ, БС, БЗРАСПИС), подбор параметра, таблицы данных.	2		
22		Логические функции (ЕСЛИ, И, ИЛИ, OR).	2		
23		Графические возможности Excel	2		
24		Сводные таблицы	2		
25		Итоги Структуры, Промежуточные итоги. Промежуточные итоги и его функции	2		
26		Задачи оптимизации: транспортная задача	2		
27		Фильтрация данных, расширенный фильтр	2		

28		Виды расширенных фильтров	2		
29		Решение уравнений на EXCEL	2		
30		Решение ражных уравнений	2		
<b>Итого</b>			<b>60</b>		

### График самостоятельной работы студентов

№	Недели Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Суммы баллов
		сентябрь				октября				ноябрь				декабрь				
1	Текущий контроль	<b>10</b>				<b>15</b>				<b>15</b>								40 баллов
2	СРС	<b>10</b>				<b>15</b>				<b>15</b>								40 баллов
		30.09.20-5.10.20				4.11.2-9.11.20				9.12.0-14.12.20								80 баллов

[www.keu.edu.kg](http://www.keu.edu.kg)