

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого"
(ФГБОУ ВО "ТГПУ им. Л.Н. Толстого")

Прикладные информационные системы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	информатики и информационных технологий
ОПОП	02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем направленность (профиль) Информационные системы и базы данных
Квалификация	Бакалавр
Год начала подготовки	2019
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 з.е.

Виды контроля по семестрам:
зачет 4

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	22	22	22	22
Итого ауд.	40	40	40	40
КСР	2	2	2	2
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Ваныкина Галина Владиславовна

Рабочая программа дисциплины

Прикладные информационные системы

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 809)

составлена на основании учебного плана:

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
направленность (профиль) Информационные системы и базы данных
утвержденного Учёным советом вуза от 30.05.2019 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информатики и информационных технологий

Зав. кафедрой Богатырева Ю.И.

РПД утверждена Учёным советом университета
протокол от 30.5.2019 г. № 6

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотношенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
1.	Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Основы экономической информатики», «Информационные системы».
2.	К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:
3.	- знаниями
4.	основных методов, способов и средств обработки данных
5.	- умениями
6.	работать с системами управления базами данных
7.	навыками и (или) опытом деятельности
8.	способами обработки данных средствами информационных технологий
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
1.	Дисциплина «Прикладные информационные системы» является базовой для дисциплин «Метрология и качество программного обеспечения» и «Программная инженерия».
2.	Операционные системы и оболочки
3.	Проектирование баз данных
4.	эксплуатационная практика

3. СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1 Компетенции обучающегося и индикаторы их достижения:

ПК-4: Способен проводить установку, настройку и мониторинг ПО для обеспечения работы пользователей и администрирования БД

ПК-4.1	Знает регламенты и процедуры установки и настройки ПО, позволяющего поддерживать работу пользователей и администраторов БД
	Знает: взаимосвязь системы управления базами данных и персонала в информационной системе, возможности разграничения прав доступа и полномочий в информационной системе средства реализации методов обработки экономических данных в различных программных продуктах
ПК-4.2	Умеет применять специальные процедуры установки ПО для обеспечения работы пользователей и администраторов с БД
	Умеет: осуществлять обмен сообщениями с другими пользователями в информационной системе осуществлять поиск записей в базе данных при помощи средств системы управления
ПК-4.3	Имеет навыки разработки, инсталляции и сопровождения ПО для обеспечения работы пользователей и администраторов с БД
	Владеет: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки экономической информации

3.2 Результаты обучения по дисциплине:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

	Знать:
3.1	взаимосвязь системы управления базами данных и персонала в информационной системе, возможности разграничения прав доступа и полномочий в информационной системе
3.2	средства реализации методов обработки экономических данных в различных программных продуктах
	Уметь:
У.1	осуществлять обмен сообщениями с другими пользователями в информационной системе осуществлять поиск записей в базе данных при помощи средств системы управления
	Владеть:
В.1	Владеет:
В.2	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки экономической информации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	Содержание
	Тема 1. Основные сведения				
1.1	Основные сведения /Лек/	4	4	Л1.1Л2.2	<p>Назначение configurатора.</p> <p>Назначение configurатора системы 1С:Предприятие. Определение структуры базы данных.</p> <p>Окно configurатора</p> <p>Редактирование структуры базы данных.</p> <p>Окно Синтакс-помощника.</p> <p>Дерево конфигурации (метаданные).</p> <p>Списки объектов (константы, справочники, документы и т.д.). Добавление, удаление, редактирование объектов, изменение их порядка, сортировка, описание. Свойства объектов и доступ к ним. Интерфейсы и Права.</p>
1.2	Основные сведения /Ср/	4	16	Л1.1Л2.2	
1.3	Основные сведения /Лаб/	4	4	Л1.2Л2.1	<p>Назначение configurатора.</p> <p>Назначение configurатора системы 1С:Предприятие. Определение структуры базы данных.</p> <p>Окно configurатора</p> <p>Редактирование структуры базы данных.</p> <p>Окно Синтакс-помощника.</p> <p>Дерево конфигурации (метаданные).</p> <p>Списки объектов (константы, справочники, документы и т.д.). Добавление, удаление, редактирование объектов, изменение их порядка, сортировка, описание. Свойства объектов и доступ к ним. Интерфейсы и Права.</p>
	Тема 2. Редакторы configurатора				
2.1	Редакторы configurатора /Лек/	4	4	Л1.1 Л1.2Л2.2	<p>Редактор форм.</p> <p>Экранные формы и их составные части: справочники, документы, журналы документов, отчеты, обработки, журналы расчетов, журнал операций, журнал проводок, план счетов и счет. Несколько экранных форм объекта.</p> <p>Управление положением объектов в форме.</p> <p>Запуск тестового окна (проверка формы в режиме configurатора). Окно редактирования слоев формы..</p> <p>Назначение кнопок на панели элементов управления</p> <p>Редактор программных модулей.</p> <p>Понятие программного модуля, программного модуля документов и глобального модуля.</p> <p>Особенности программы на встроенном языке 1С.</p> <p>Синтаксическая подсветка.</p> <p>Назначение кнопок панели редактора программных модулей: закладки, сдвиг блока текста вправо и влево, комментарии, автоформатирование текста программы, открытие модуля в отладчике, проверка на синтаксические ошибки, переход к определенной строке модуля, открытие окна со списком процедур и функций модуля.</p>
2.2	Редакторы configurатора /Ср/	4	14	Л1.1 Л1.2Л2.2	

2.3	Редакторы конфигулятора /Лаб/	4	6	Л1.2Л2.1	<p>Редактор форм.</p> <p>Экранные формы и их составные части: справочники, документы, журналы документов, отчеты, обработки, журналы расчетов, журнал операций, журнал проводок, план счетов и счет. Несколько экранных форм объекта.</p> <p>Управление положением объектов в форме. Запуск тестового окна (проверка формы в режиме конфигулятора). Окно редактирования слоев формы..</p> <p>Назначение кнопок на панели элементов управления</p> <p>Редактор программных модулей.</p> <p>Понятие программного модуля, программного модуля документов и глобального модуля.</p> <p>Особенности программы на встроенном языке 1С.</p> <p>Синтаксическая подсветка.</p> <p>Назначение кнопок панели редактора программных модулей: закладки, сдвиг блока текста вправо и влево, комментарии, автоформатирование текста программы, открытие модуля в отладчике, проверка на синтаксические ошибки, переход к определенной строке модуля, открытие окна со списком процедур и функций модуля.</p>
	Тема 3. Шаблоны				
3.1	Шаблоны /Лек/	4	4	Л1.1 Л1.2Л2.2	<p>Шаблоны.</p> <p>Назначение шаблонов. Окно для редактирования шаблонов</p> <p>Редактор печатных форм (макетов)</p> <p>Понятие печатной формы, печатные формы объектов: справочников, журналов документов, плана счетов и т.д.</p> <p>Состав и формирование печатных форм при помощи вывода секций. Значения кнопок панели редактора печатных форм: рисование линий, прямоугольников и др., переход в режим выбора рисунков, объединение нескольких ячеек в одну, создание/уничтожение вертикальных и горизонтальных секций, список секций таблицы, включение / выключение сетки, включение / выключение заголовков столбцов и строк, включение / выключение границ секций, включение / выключение режима "Только просмотр", фиксация строк или столбцов.</p>
3.2	Шаблоны /Ср/	4	14	Л1.1 Л1.2Л2.2	

3.3	Шаблоны /Лаб/	4	6	Л1.2Л2.1	Шаблоны. Назначение шаблонов. Окно для редактирования шаблонов Редактор печатных форм (макетов) Понятие печатной формы, печатные формы объектов: справочников, журналов документов, плана счетов и т.д. Состав и формирование печатных форм при помощи вывода секций. Значения кнопок панели редактора печатных форм: рисование линий, прямоугольников и др., переход в режим выбора рисунков, объединение нескольких ячеек в одну, создание/уничтожение вертикальных и горизонтальных секций, список секций таблицы, включение / выключение сетки, включение / выключение заголовков столбцов и строк, включение / выключение границ секций, включение / выключение режима "Только просмотр", фиксация строк или столбцов.
	Тема 4. Администрирование базы данных				
4.1	Администрирование базы данных /Лек/	4	6	Л1.1Л2.1 Л2.2	Администрирование БД. Меню Администрирование. Редактирование списка пользователей, установка паролей, задание интерфейса и набора прав для каждого пользователя. Монитор пользователей. Сохранение конфигурации и данных в архив (создание резервных копий). Журнал регистрации. Настройка фильтра журнала. Тестирование и исправление информационной базы. Загрузка измененной конфигурации. Понятие локальной копии. Загрузка измененной конфигурации в рабочую базу. Объединение конфигураций.
4.2	Администрирование базы данных /Ср/	4	16	Л1.1Л2.1 Л2.2	
4.3	Администрирование БД /Лаб/	4	6	Л1.2Л2.1	Администрирование БД. Меню Администрирование. Редактирование списка пользователей, установка паролей, задание интерфейса и набора прав для каждого пользователя. Монитор пользователей. Сохранение конфигурации и данных в архив (создание резервных копий). Журнал регистрации. Настройка фильтра журнала. Тестирование и исправление информационной базы. Загрузка измененной конфигурации. Понятие локальной копии. Загрузка измененной конфигурации в рабочую базу. Объединение конфигураций.
	Подготовка к зачету				
5.1	/Ср/	4	6	Л1.1Л2.2	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Типовые задания для проведения текущего контроля

Оформите стандартный вычет на детей четверым из принятых на работу (всего принято должно быть 5) сотрудникам организации.

1.	Зайдите в Справочник Физические лица и выберите сотрудника.
2.	Перейдите к редактированию личных данных сотрудника.
3.	В верхней панели нажмите НДФЛ, в раскрывшейся форме перейдите на закладку Вычеты.
4.	В разделе Право на стандартные вычеты на детей добавьте вычет с кодом 114/108, примените с даты регистрации организации.
5.	Введите количество детей у сотрудников (1,1,2,3).
6.	В качестве основания укажите заявление.
7.	В нижнем разделе Применение вычетов укажите организацию Сервислог и дату регистрации организации.
8.	Сохраните изменения.
Начисление заработной платы сотрудникам организации	
1.	Начислите заработную плату сотрудникам за март. Дата документа – последний день марта!
2.	Заполните список данными сотрудников организации (Кнопка Заполнить).
3.	Выполните коррективу НДФЛ (Установите флажок).
4.	Проведите документ.
5.	Перейдите к форме списка документов Начисления зарплаты работникам. Просмотрите результат проведения документа. Для этого нажмите пиктограмму Дт/Кт.
Установление ставки налогового взноса в ФСС	
1.	Используйте выборы меню Зарплата/ Учет НДФЛ и налогов с ФСС/ Ставка взноса от страхования от несчастных случаев.
2.	Установите ставку взноса в ФСС на страхование от несчастных случаев в размере 0,2%, создав документ
Начисление налогов (взносов) с ФОТ.	
Расчет страховых взносов	
1.	Меню Зарплата/Начисление налогов (взносов) с ФОТ.
2.	Просмотрите результат проведения документа Начисление налогов (взносов) с ФОТ.
Выплата заработной платы сотрудникам организации	
1.	Сформируйте расчетную ведомость (Меню Зарплата/Расчетная ведомость (произвольная форма)). Укажите Период ведомости Март 2013 года. Нажмите кнопку Сформировать.
2.	Сформируйте ведомость на выплату заработной платы.
3.	Установите отметку Выплачено трем сотрудникам. Остальным – Задепонировано.
4.	Проведите документ.
5.	Сформируйте на его основании два расходных кассовых ордера на выплату заработной платы двум сотрудникам, у которых осталась отметка Задепонировано.

5.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету
1. Определение, цель, методы и средства автоматизированных информационных систем.
2. Классификация автоматизированных информационных систем.
3. Информационное обеспечение автоматизированных информационных систем.
4. Определение, свойства автоматизированных информационных систем.
5. Классификация автоматизированных информационных систем.
6. Экономическая информация, её классификация и свойства.
7. Система классификации и кодирования технико-экономической информации.
8. Понятие, содержание и методы проектирования автоматизированных систем.
9. Стадии жизненного цикла информационной технологии. Виды и содержание проектов АИТ.
10. Программное и информационное обеспечение бухгалтерских программ.
11. Этапы обработки информации бухгалтерскими программами. Способы организации и классификации бухгалтерских программ.
12. Программа «1С: Бухгалтерия». Стадии использования.
13. Режимы работы программ «1С: Бухгалтерия».

5.3. Перечень видов оценочных средств

Задания для самостоятельной работы
Зачет

5.4. Процедура применения оценочных материалов

Промежуточная аттестация может проводиться с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий в соответствии с "Порядком проведения промежуточной аттестации с применением электронного обучения и /или дистанционных образовательных технологий".
Оценочные материалы по дисциплине приведены в приложении к РПД в файле "ИС_Ваныкина.pdf"
Описание балльно-рейтинговой системы по дисциплине.
Итоговая рейтинговая оценка по дисциплине складывается из следующих составляющих:
1) В течении семестра за выполнение заданий по курсу студент может максимально получить 60 баллов.;
2) Обязательной формой текущей аттестации знаний является выполнение индивидуального проектного задания 20 баллов.
3) На зачёте ответ студента может быть максимально оценен в 40 баллов.
При этом, для получения положительной итоговой оценки на зачете необходимо получить не менее 60% по каждой составляющей и выполнить все задания для практических занятий. Шкала перевода баллов в оценку: до 60 - «не зачтено»; 61 - 100 - «зачтено».

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л1.1	Гущин А. Н.	Конспект лекций по дисциплине «Информационные технологии в экономике»	, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69883
Л1.2	Заика А. А.	Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение"	, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429019
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л2.1	Сирант О. В., Коваленко Т. А.	Работа с базами данных	, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428978
Л2.2	Кияев В., Граничин О.	Безопасность информационных систем: курс	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429032
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Math-Net.Ru [Электронный ресурс] : общероссийский математический портал / Математический институт им. В. А. Стеклова РАН ; Российская академия наук, Отделение математических наук. - М. : [б. и.], 2010. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.			
Э2	ИКТ [Электронный ресурс] : федеральный образовательный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М. : [б. и.], 2003. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.			
Э3	Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа". - М. : [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.			
Э4	Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс] : информационный ресурс / East View Information Services. - М. : [б. и.], 2012. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.			
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : информационный портал / ООО "РУНЭБ" ; Санкт-Петербургский государственный университет. - М. : [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.			
6.3. Информационные технологии				
6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
1.	Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian. Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.			
2.	Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian. Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.			
3.	Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian. Контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.			
4.	Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian. Лицензия №46138962 от 16.11.2009			
5.	Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional. Контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.			
6.	Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition. Лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.			
7.	Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.			
8.	Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Лицензия № 13C8-190514-084943-783-1256 от 15.05.2019			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных				
1.	Компьютерная информационно-правовая система «Гарант»			
2.	Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (http://pravo.gov.ru)			
3.	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (http://fgosvo.ru)			
4.	Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (http://www.ict.edu.ru)			

5.	Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных (http://webofscience.com)
6.	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) (http://neicon.ru)
7.	Базы данных издательства Springer (https://link.springer.com)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд.	Назначение	Оборудование и технические средства обучения	Вид
4-305	Компьютерный класс	аудиоколонки для проектора и интерактивной доски, аудиоколонки учебные, интерактивная доска, компьютеры, кондиционер, маркерная доска, проектор, столы компьютерные, столы учебные	Лаб
4-306	Компьютерный класс	аудиоколонки для проектора и интерактивной доски, интерактивная доска, компьютеры, кондиционер, маркерная доска, проектор, столы компьютерные, столы учебные	Лек
4-307	Компьютерный класс	аудиоколонки, компьютеры, кондиционер, маркерная доска, столы компьютерные, столы учебные, телевизор	Лаб

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

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, встретиться с преподавателем, ведущим дисциплину, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, осуществить запись на соответствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы студента на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы. Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности студентов.

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от студента значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной работы студенты выполняют следующие задачи: дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу, готовятся к практическим занятиям, к коллоквиуму, контрольным работам по отдельным темам дисциплины. При этом эффективность учебной деятельности студента во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени.

Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение материалов по предмету согласно программы дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельности мышления.

Преподавание дисциплины должно включать в себя следующие образовательные технологии:

- 1) Проведение лекций с использованием презентаций на основе мультимедийных технологий;
- 2) Обеспечение студентов сопутствующими материалами, размещенными в среде Moodle.