



Факультет	Математики, физики и информатики	
Кафедра	Информатики и информационных технологий	
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика	
Направленность (профиль)	Прикладная информатика в здравоохранении	
Практикум по офисному программированию		Б1.В.ДВ.06.01

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета
протокол № 8 от «31» августа 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Практикум по офисному программированию»

Трудоемкость: 3 зачетные единицы

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2017

И. о. заведующего кафедрой  Ю.И. Богатырева

Декан факультета  И.Ю. Реброва

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....
 - 7.1. Основная литература.....
 - 7.2. Дополнительная литература.....
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины.....

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции, характеризующейся)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19)	Выпускник знает: методы интеграции приложений, обработки ошибок и отладки программ на VBA Умеет: специфицировать и документировать разрабатываемые программные средства Имеет опыт деятельности: в области проектирования приложений, включающих элементы и объекты пакета офисных программ (MSO)	В соответствии с учебным планом и планируемым результатами освоения ОПОП
Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)	Выпускник знает: структуру объектных моделей приложений пакета офисных программ MSO; Умеет: использовать методы программной навигации в документах и создавать шаблоны для программного заполнения документов; Имеет опыт деятельности: в создании интерактивного интерфейса пользователь-приложение	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Практикум по офисному программированию» относится к дисциплинам Блока 1. Дисциплины (модули) вариативной части – дисциплины по выбору.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	3/108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	22
в том числе:	
практические занятия	20
другие виды контактной работы (КСРС)	2
Самостоятельная работа студента (всего)	86
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	52
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE	30
подготовка к зачету	4
Промежуточная аттестация в форме зачета	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Лекционные занятия	Практические занятия	Другие виды работ	Самостоятельная работа
Тема 1. Основы «Офисного программирования»		4		20
Тема 2. Объектная модель. Свойства, методы и события объекта		2		20
Тема 3. Объектные модели приложений MSO.		8		20
Тема 4. Организация взаимодействия приложений		6		22
Контроль самостоятельной работы студентов			2	
Индивидуальные консультации				
Подготовка к зачету				4
Групповые консультации				
ИТОГО		20	2	86

Тема 1. Основы «Офисного программирования»

Программирование пользовательских приложений в пакете офисных программ: цели, задачи, средства, среда. COM, DCOM, NET технологии. Настройка свойств безопасности MSO. Основные синтаксические принципы. Структура программы. Типы данных. Операторы. Встроенные функции языка. Функции и процедуры пользователя. Среда разработки IDE. Справочная система и контекстная помощь. Средства взаимодействия с пользователем: диалоги, формы, элементы управления.

Практические работы 1-4.

Тема 2. Объектная модель. Свойства, методы и события объекта

Понятия класса и объекта. Объектный тип данных. Объявление, создание и удаление объектов. Свойства и методы объектов. События и обработчики событий объектов. Иерархия объектов. Коллекции объектов. Основные свойства и методы коллекций. Объектные модели в ОС Windows. Средства IDE для просмотра объектной модели.

Тема 3. Объектные модели приложений MSO.

Объектная модель Word: иерархия объектов, свойства, методы и события объектов структуры документа, форматирования, навигации. Объектная модель ADO: средства работы с БД, понятия соединения. набора данных ПОЛЯ; навигация в базе. Объектная модель Excel: иерархия объектов, объекты структуры, форматирования. Вычисления и диаграммы в VBA Excel.

Практические работы 5-7.

Тема 4. Организация взаимодействия приложений

Организация взаимодействия приложений MSO средствами VBA. Взаимодействие приложений VBA с электронной почтой и сетью Интернет. Возможности межпрограммного взаимодействия на основе COM\NET технологий. Обработка ошибок. Использование объектов MSO в программах на C# и Delphi. Язык сценариев VBScript.

Практические работы 8-10.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины предполагает использование следующего учебно-методического обеспечения:

- теоретического курса и информационных приложений, размещенных в электронной образовательной среде MOODLe.
- комплекса заданий для практических занятий, размещенных в электронной образовательной среде MOODLe;
- комплекса заданий для самостоятельной работы, размещенных в электронной образовательной среде MOODLe.

Виды самостоятельной работы обучающихся: выполнение заданий на практических занятиях, выполнение заданий для самостоятельной работы, выполнение индивидуального проектного задания.

При подготовке к занятиям и выполнению самостоятельной работы студентам доступны следующие учебно-методические ресурсы, перечисленные в п.7 рабочей программы, а также электронный учебный ресурс размещенный в среде электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого (<http://moodle.tspu.ru/course/view.php?id=16438>)

Помимо указанного, студентам предлагается выполнить индивидуальное проектное задание. В процессе работы над проектом требуется определить необходимые для реализации объекты одного или нескольких приложений MSO, использовать необходимые свойства и методы объектов, создать пользовательский интерфейс и продемонстрировать работоспособность созданной программы на тестовых примерах, составить описание проекта.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта 1 рабочей программы

Формирование компетенций «Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19)», «Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)» осуществляется в несколько этапов в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП, соотнесенными с планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
------------------------	-----------------------	---------------------

Практикум по офисному программированию		Б1.В.ДВ.06.01
Знания	методов интеграции приложений, обработки ошибок и отладки программ на VBA; структуры объектных моделей приложений пакета офисных программ MSO;	Отметка «зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)). Отметка «не зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 61 балла (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).
Умения	специфицировать и документировать разрабатываемые программные средства; использовать методы программной навигации в документах и создавать шаблоны для программного заполнения документов	
Навыки и опыт деятельности и	в области настройки безопасности приложений MSO; в области разработки приложений, включающих элементы и объекты пакета офисных программ (MSO)	

Критерии оценивания компетенций формируются на основе балльно-рейтинговой системы с помощью всего комплекса методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций.

Баллы, набранные студентом в течение семестра	Баллы за промежуточную аттестацию (зачет)	Общая сумма баллов за модуль в семестр	Отметка
21 – 60	0 – 40	61-100	Зачтено
0 – 20	0 – 40	0 – 60	Не зачтено

Отметка «зачтено» ставится, если студент освоил программный материал всех разделов, последователен в изложении программного материала, достаточно последовательно и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, успешно прошел текущий контроль успеваемости по дисциплине, продемонстрировал индивидуальные знания, умениями и навыки практической работы.

Отметка «не зачтено» ставится, если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не последователен в его изложении, не прошел текущий контроль успеваемости, не в полной мере владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками при выполнении практических заданий, то есть студент не может продолжить обучение без дополнительной подготовки по соответствующей дисциплине.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Образцы заданий к практическим занятиям:

...Разместите на форме элементы управления в соответствии с индивидуальным заданием и создайте обработчики события для обеспечения требуемой в задании функциональности.

1. Добавить на форму еще один элемент управления **CheckBox**. Если флажок «включен», то надписи на кнопках удаляются, если «выключен», то надписи на кнопках восстанавливаются.
2. Добавить на форму элемент управления **CommandButton (Кнопка)**, «нажатие» кнопки приводит к закрытию формы.

- 3 Добавить на форму элемент управления **CommandButton (Кнопка)**, при нажатии на которую в заголовке формы появляется ваша фамилия, при двойном нажатии восстанавливается исходный текст заголовка.
- 4 Добавить на форму три элемента управления **OptionButton (переключатель)**. При выборе первого переключателя текст, который печатается по нажатию первой кнопки, печатается **красным** шрифтом, при выборе второго – **синим**, третьего – **зеленым**.
- 5 Добавить на форму элемент управления **ToggleButton (выключатель)**. Если выключать включен, то блокируется (делается недоступной) кнопка 4, и кнопка 3 делается невидимой.

...

Вопросы к зачету

...

- 1 В чем различается сохранение макросов в документе и в шаблоне Normal.dot.?
- 2 Как остановить выполнение заиклившейся программы VBA?
- 3 Какие обозначения используются для обозначения свойств, методов и событий объектов в контекстной помощи VBA?
- 4 Для чего предназначена коллекция Paragraphs, перечислите важнейшие на Ваш взгляд методы этой коллекции и дайте их краткое описание..
- 5 Какой элемент IDE позволяет выбрать один из нескольких открытых проектов?
- 6 Как запустить выполнение остановленной программы VBA с одного из операторов, предшествующих уже выполненному?
- 7 Как с помощью программы VBA создать закладку?
- 8 Какие объекты образуют коллекцию Words, перечислите важнейшие на Ваш взгляд методы этой коллекции и дайте их краткое описание.
- 9 Как определить на какие события может реагировать элемент управления?
- 10 Перечислите важнейшие на Ваш взгляд методы коллекции документов Documents и дайте их краткое описание.
- 11 Как следует изменить настройки безопасности приложения MSO, если в приложении необходимо использовать макросы?
- 12 Какие специальные элементы управления есть в области кода редактора VBA, для чего они используются?
- 13 Какие возможности существуют для просмотра значений переменных в ходе выполнения программы на VBA?

...

Индивидуальное проектное задание заключается в разработке программы, удовлетворяющего системе требований.

...Все задания реализуются средствами VBA. Необходимо обеспечить требуемую функциональность, предусмотреть возможность изменения управляющих параметров программы, диалоговый выбор обрабатываемых документов и файлов. Должен быть разработан пользовательский интерфейс, в простейшем случае это может быть встроенный в документ элемент для запуска приложения. Следует определить, каким образом будет храниться разработанная программа: будет ли она внедрена в документ MSO, в пользовательский шаблон или в стандартный шаблон MSO. Требуется обеспечить максимальную независимость разработанного приложения от версии пакета MSO.

В скобках перед заданием указывается приложение MSO, для которого создается программа, после задание – оценка сложности, 1 – высокой сложности, 2 – средней сложности, 3 – низкой сложности.

Темы

- 1) (Word) Сформировать документ, содержащий все страницы заданного документа, включающие заданный текст. (2-3).
- 2) (Word) Создать макрос для Normal.dot*, выполняющий следующие операции: а). Переход в начало документа б). Вставка пустой страницы в). Ввод слова «Содержание» г). Вставка номера страниц внизу по центру, начиная с 2. Вставка оглавления без уровней структуры. (2-3). Создать макрос, настраивающий описанный выше макрос: устанавливающий начальный номер первой страницы и положение номера страницы, управление структурой оглавления. (1)
- 3) (Word) Создать процедуру построения частотного словаря заданного множества документов. (1-3)
- 4) (Word | Excel) Создать пользовательскую форму, у которой размер, расположение и значения, введенные в текстовые поля, отображаются с учетом изменений, которые происходили во время предыдущей работы с ней. (2-3).

Практикум по офисному программированию		Б1.В.ДВ.06.01
<p>5) (Excel & Word) Создать приложение, моделирующее работу контрольно-кассового аппарата. Обеспечить выдачу сдачи минимальным количеством купюр, контроль количества купюр в кассе (1-3)</p> <p>6) (Word) Создать приложение, которое заданные файлы Word переформатирует в один из web-форматов (по выбору пользователя) (2).</p> <p>7) (Excel) Разработать макрос, выполняющий сравнение двух диапазонов рабочих ячеек (в пределах – двух рабочих листов) с учетом \ без учета регистра символов, с учетом \ без учета различий в форматировании (1-3)</p> <p>8) (MSO) Создать приложение, которое копирует заданную процедуру VBA из одного документа MSO в другой. (1-2)</p>		
Критерии оценки проектов		
Составляющие проекта	Критерии для оценивания	Максимальное количество баллов
Постановка проблемы и ее обоснованность, формулирование целей и задач	<ul style="list-style-type: none"> общественная значимость и актуальность выдвинутых проблем; соответствие темы, цели и задач проекта; разумность масштаба работ. 	10
Содержание проекта/ проектной разработки	<ul style="list-style-type: none"> логичность, взаимосвязь и последовательность этапов проекта; адекватность предлагаемых мероприятий решению поставленных задач; корректность используемых методов работы; четкость определения целевой группы и обоснованность её участия при реализации проекта; соответствие теоретической, эмпирической и проектной частей, их связь с практикой и выбранным видом профессиональной деятельности; соблюдение заявленных временных рамок реализации проекта; самостоятельность и активность участника проекта. 	10
Результат выполнения прикладного проекта	<ul style="list-style-type: none"> соответствие ожиданий от проекта / планируемого результата полученному продукту; степень решения заявленной проблемы; успешность преодоления трудностей в реализации проекта; оценка участников целевой группы; перспективы развития проекта после завершения проекта; возможность тиражирования проекта. 	10
Презентация результатов работы над прикладным проектом	<ul style="list-style-type: none"> ясность, логичность, профессионализм изложения доклада; наглядность и структурированность материала презентации; умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийно-категориальный аппарат. 	10
Ответы на вопросы	<ul style="list-style-type: none"> степень владения темой; ясность аргументации взглядов студента, презентующего результаты выполнения проекта; 	10

- четкость и лаконичность ответов на вопросы.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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 40 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».

№ п/п	Критерии оценивания	Максимальное количество баллов	Баллы, полученные студентом
1.	Выполнение заданий:	60	
1.1.	Практические занятия	40	
1.2.	Индивидуальное проектное задание	20	
2.	Зачет	40	
	ИТОГО:	100	

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Черных, Т.А. Основы офисного программирования в MSExcel : учебное пособие / Т.А. Черных, Ю.В. Полищук, А.В. Максименко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. - 121 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260744>

2. Биллиг, В.А. Основы офисного программирования и язык VBA / В.А. Биллиг. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2006. - 599 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233694>

3. Гавришина, О.Н. Технология программирования на Visual Basic for Application в MsOffice : учебное пособие / О.Н. Гавришина ; Министерство образования и науки Российской Федерации Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет» Кафедра вычислительной математики. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 98 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-8353-0993-1; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232354>

4. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : учебное пособие / А. Н. Васильев. - СПб. : Лань, 2014. - 608 с. - Б. ц. URL: <http://e.lanbook.com/book/68464>

7.2. Дополнительная литература

- 1 Железко, Б.А. Офисное программирование : учебное пособие / Б.А. Железко, Е.Г. Новицкая, Г.Н. Подгорная. - Минск : РИПО, 2017. - 100 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-681-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463613>
- 2 Биллиг, В.А. Основы офисного программирования и документы Excel / В.А. Биллиг. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2006. - 584 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233692> (25.09.2017).
- 3 Кукушкина, Е.В. Начальные сведения о языке программирования Visual Basic for Application / Е.В. Кукушкина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина ; науч. ред. В.Б. Костоусов. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 111 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1287-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276286>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1 Все о Microsoft Word // Word Expert [Электронный ресурс]. – Url:<http://wordexpert.ru/>. – Загл. с экрана.
- 2 Макросы для Word // Александр Витер [Электронный ресурс]. – Url: <http://wordmacroses.blogspot.com/> – Загл. с экрана.
- 3 Планета Excel // Николай Павлов [Электронный ресурс]. – Url: <http://www.planetaexcel.ru/> – Загл. с экрана.
- 4 Академия Специальных Курсов по Информационным Технологиям.// [Электронный ресурс]. – Url: <http://www.askit.ru> – Загл. с экрана.
- 5 Тайны и секреты компьютера// Орлов А.А. [Электронный ресурс]. – Url: <http://comptain.fromru.com/> – Загл. с экрана.
- 6 Этюды для программистов Microsoft Word // Евгений Ахунджанов. [Электронный ресурс]. – Url: <http://www.transcriber.ru/etudesrus/index.htm> – Загл. с экрана.
- 7 Visual Basic FAQ // BiT, МП41А, Chan и Desant [Электронный ресурс]. – Url: <http://www.vbfaq.ru/> – Загл. с экрана.
- 8 Профессиональные приемы работы в Microsoft Excel // Алексей Шмуйлович Desant [Электронный ресурс]. – Url: <http://www.msexcel.ru/> – Загл. с экрана.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Данный курс предусматривает изучение теоретических вопросов, в соответствии с программой курса, а также выполнение индивидуальных заданий.

Рекомендуется следующим образом организовать последовательность действий, необходимую для изучения дисциплины:

– изучение теоретического материала по учебникам и электронным ресурсам;

- выполнение практических занятий;
- выполнение индивидуальных заданий.

Для выполнения практических работ необходимо использовать среду электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого (<http://moodle.tsput.ru>). Для доступа к данной системе используйте индивидуальный логин и пароль. Перед выполнением заданий необходимо повторить пройденный материал, а также изучить рекомендуемую преподавателем литературу для выполнения заданий. Оформление отчета по практической работе следует выполнить по предлагаемому шаблону. Во время выполнения заданий в учебной аудитории студент может консультироваться с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается не выполненной, студент может продолжить её выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы.

В курсе предусмотрен значительный объем самостоятельной работы студентов, которая включает изучение теоретического материала, учебной литературы, обучающих Интернет-ресурсов; подготовку к выполнению практических и контрольных работ, самоконтроль знаний в форме компьютерного тестирования.

Данный курс нацелен на активизацию исследовательской работы студентов. С этой целью предусмотрено выполнение индивидуального задания, в рамках которого перед студентами ставится конкретная задача по разработки приложения.

Результаты индивидуальной работы должны быть представлены в виде отчета по индивидуальному заданию, который должен содержать обязательные элементы и разделы, отражающие предъявленные требования. При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций преподавателя.

Для обеспечения активного и интерактивного взаимодействия разработан электронный вариант курса, размещенный в среде электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

Описание практических занятий по дисциплине

Полные варианты практических занятий размещены в в системе управления обучением

MOODLE.

№	Наименование практических занятий	Объем в часах
1	Макросы	2
2	Синтаксис VBA	2
3	Формы и элементы управления	2
4	Внедрение элементов управления	2
5	Программное формирование документа	2
6	Работа с базами данными.	2
7	Программирование процедур и функций в Excel	2
8	Совместное использование нескольких приложений MSO	2
9	Взаимодействие программ на VBA с глобальной сетью	2
10	Программирование среды разработки VBA	2
	Итого	20

Типовые задания для самостоятельной работы по дисциплине

- Создать макрос, в котором открывается документ Word (имя файла задается в макросе), и вид шрифта слова, номер которого *вводится пользователем*, меняется на *полуужирный курсив*.
- Для рабочей книги Excel создать макрос, с помощью которого в ячейку, адрес которой вводится пользователем, помещается фамилия студента.
- В ячейках рабочей книги Excel размещены числа. Создать макрос, который для указанной пользователем ячейки увеличивает значение в ней на 100.

- Для рабочей книги Excel создать форму пользователя с двумя текстовыми полями и кнопкой. Требуется, чтобы после нажатия кнопки в ячейку, адрес которой указан в первом поле, заносилось значение из второго поля.
- Создать макрос, в котором открывается документ Word (имя файла задается в макросе), и слово, номер которого *вводится пользователем*, выделяется синим цветом.
- Создать макрос, в котором открывается документ Word (имя файла задается в макросе), и размер шрифта предложения, номер которого *вводится пользователем*, меняется на 20 pt.
- Для документа Word создать форму пользователя с двумя текстовыми полями и кнопкой. Требуется, чтобы после нажатия кнопки в начало документа выводилась строка, являющаяся объединением данных из текстовых полей.
- Для документа Word создать форму пользователя с текстовым полем и кнопкой. В текстовое поле пользователем вводится номер слова в документе, после нажатия кнопки это слово должно появиться в заголовке окна формы.
- В документе Word поместить закладку и создать форму пользователя с текстовым полем и кнопкой. После нажатия кнопки значение, введенное в текстовое поле, нужно поместить в отмеченную закладкой позицию документа.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);
- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя, видеотрансляций);
- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении практических занятий);
- программное обеспечение (Microsoft Office (Excel, Power Point, Word и т.д.), Skype, поисковые системы, электронная почта и т.п.);
- среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tsput.ru>.

Комплект лицензионного 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 года.
- 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 года.
- 4 Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
- 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 № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1 Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.

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>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация дисциплины обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным нормам и правилам.

Дисциплина обеспечена специальными помещениями для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа оборудованы мультимедийным демонстрационным оборудованием, для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ТГПУ им. Л.Н. Толстого, внутривузовское сетевое окружение.

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующие компетенции:

Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19)

Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания методов интеграции приложений, обработки ошибок и отладки программ на VBA; структуры объектных моделей приложений пакета офисных программ MSO;

умения специфицировать и документировать разрабатываемые программные средства; использовать методы программной навигации в документах и создавать шаблоны для программного заполнения документов

навыки в области настройки безопасности приложений MSO и разработки приложений, включающих элементы и объекты пакета офисных программ (MSO)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практикум по офисному программированию» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части.

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: Алексеев А.Ю., к.т.н., доцент кафедры И и ИТ

13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2017-2018 год

1) Внесены изменения в п.7 «Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины».

2) Обновлен п.10 «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем» на основании действующих лицензионных соглашений

3) Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного 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 года.

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 года.

4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.

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 № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Обновлен состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.

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>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 8 от 31 августа 2017 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Алексеев Александр Юрьевич	к.т.н	доцент	Доцент кафедры информатики и информационных технологий