

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Физико-математический факультет

Кафедра прикладной математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ
ФИЗИКО-
МТЕМАТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ
Декан физико-математического факультета
Коровай О.В., доцент, к. ф.-м. н.
«22» августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Офисные приложения и технологии»

на 2022/2023 учебный год

Направление

01.03.04 «Прикладная математика»

Профиль

Математические и компьютерные методы для современных цифровых технологий

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

2022 ГОД НАБОРА

Тирасполь, 2022

Рабочая программа дисциплины «Офисные приложения и технологии» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 01.03.04 «Прикладная математика» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Математические и компьютерные методы для современных цифровых технологий».

Составитель рабочей программы:
ст. преподаватель



А.И. Пикус

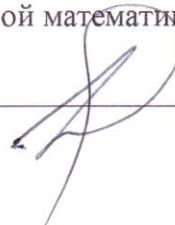
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Прикладной математики и информатики

« 9 » сентября 2022г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика

« 9 » сентября 2022г.  / Коровай А.В., доцент, к. ф.-м. наук

Зав. выпускающей кафедры «Прикладной математики и информатики»

« 9 » сентября 2022г.  / Коровай А.В., доцент, к. ф.-м. наук

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Офисные приложения и технологии» – научить студентов профессиональной работе с приложениями, входящими в состав пакетов офисных приложений; сформировать целостное представление о процессе автоматизации обработки информации; обеспечить глубокое понимание целей и тенденций развития технологий автоматизации в пакетах прикладных программ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Офисные приложения и технологии» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 (Б1.В.11).

Дисциплина «Офисные приложения и технологии» базируется на знаниях, полученных в рамках школьного курса математики и информатики и ИКТ.

Дисциплина «Офисные приложения и технологии» является предшествующей для изучения всех дисциплин, связанных с обработкой текстовой и табличной информацией.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ПК-3 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД-1ПК-3 Знает: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации.
		ИД-2ПК-3 Умеет: осуществлять самостоятельный поиск информации, проводить анализ научной литературы, самостоятельно планировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность.
		ИД-3ПК-3 Владеет: навыками самостоятельной работы в системе компьютерных технологий; навыками использования современных информационных технологий и системы Интернет.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам

Семестр	Количество часов						Форма контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самостоятельная работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практических занятий (ПЗ)	Лабораторных занятий (ЛЗ)		
2	2/72	46	10		36	26	зачет
Итого:	2/72	46	10		36	26	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Технология обработки текстовой информации	28	2		16	10
2	Технология обработки табличной информации	36	6		16	14
3	Технология обработки мультимедийной информации	8	2		4	2
Итого:		72	10		36	26

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисципли ны	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
Технология обработки текстовой информации				
1	1	2	Назначение текстовых редакторов и их основные функции.	презентация
Итого по разделу часов:		2		
Технология обработки табличной информации				
3	2	2	Электронные таблицы: базовые возможности.	презентация
4		2	Автоматизация анализа данных в электронных таблицах.	презентация
5		2	Средства финансового анализа и решения задач оптимизации в среде MS Excel.	презентация
Итого по разделу часов:		6		
Технология обработки мультимедийной информации				
6	3	2	Понятие и виды электронных презентаций.	презентация
Итого по разделу часов:		2		
Итого:		18		

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисципли ны	Объем часов	Тема лабораторной	Учебно- наглядные пособия
<i>Технология обработки текстовой информации</i>				
1	1	2	Основные приемы форматирования текстового документа в MS Word. Форматирование шрифтов и абзацев.	лаб. практикум
2		2	Работа со списками (нумерованными, маркированными, многоуровневыми) в MS Word.	лаб. практикум
3		2	Работа с таблицами (создание, редактирование). Организация вычислений.	лаб. практикум
4		2	Работа с графическими объектами. Построение диаграмм.	лаб. практикум

5		2	Работа с разделами документа в MS Word. Создание стилевой разметки документа. Генерация оглавления.	лаб. практикум
6		2	Создание документов слияния в MS Word.	лаб. практикум
7		2	Создание электронных форм в MS Word.	лаб. практикум
8		2	Редактирование документа несколькими пользователями в MS Word.	лаб. практикум
Итого по разделу часов:		16		
Технология обработки табличной информации				
9	2	2	Ввод данных в MS Excel. Использование формул. Работа с функциями.	лаб. практикум
10		2	Построение диаграмм в MS Excel. Применение диаграмм для анализа данных.	лаб. практикум
11		2	Построение графиков функций и поверхностей в MS Excel.	лаб. практикум
12		2	Решение уравнений в MS Excel. Решение систем линейных уравнений	лаб. практикум
13		2	Описательная статистика в MS Excel.	лаб. практикум
14		2	Решение задачи оптимального распределения ресурсов.	лаб. практикум
15		2	Решение транспортной задачи закрытого и открытого типа.	лаб. практикум
16		2	Решение задачи о назначениях.	лаб. практикум
Итого по разделу часов:		16		
Технология обработки мультимедийной информации				
17	3	2	Создание и управление слайдами электронной презентации в MS Power Point. Оформление слайда. Работа с объектами на слайде.	лаб. практикум
18		2	Разработка информационного буклета, бюллетеня средствами MS Publisher.	лаб. практикум
Итого по разделу часов:		4		
Итого:		36		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Создание и редактирование таблиц. Преобразование текста в таблицу и наоборот. Вычисления в таблице. (1, 2, 3, 4)	2
	2	Вставка и редактирование рисунков, фигур. Создание графических схем SmartArt. Внедрение таблиц и диаграмм MS Excel в документ MS Word с возможностью сохранения связи с источником. (1, 2, 3)	2
	3	Использование гиперссылок и сносок в MS Word. (1, 2)	2
	4	Редактирование документа в режиме отслеживания исправлений: запись исправлений, принятие и отклонение	2

		исправлений. (1, 2)	
	5	Создание документов слияния: письма, конверты, сообщения электронной почты. Применение правил и полей MS Word в документах слияния. (1, 2, 3)	2
Итого по разделу часов:			10
Раздел 2	1	Построение графиков функций и поверхностей в MS Excel (1, 2, 3, 4).	2
	2	Использование Пакета анализа в MS Excel. (1)	2
	3	Описательная статистика. (1, 2)	4
	4	Задача оптимального распределения ресурсов. Задача оптимального рациона. Транспортная задача закрытого/открытого типа. Задача о назначениях. (1, 2, 3, 4)	6
Итого по разделу часов:			14
Раздел 3	1	Анимация текста и графических объектов на слайде в MS Power Point. Управление презентацией. (1, 2, 3)	2
Итого по разделу часов:			2
Итого:			26

Примечание:

- 1 – проработка учебного материала (по конспектам занятий, учебной и научной литературе);
- 2 – подготовка к лабораторной работе и оформление отчета;
- 3 – выполнение индивидуального задания (решение задач);
- 4 – подготовка к тестированию.

5. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

По данной дисциплине курсовые проекты не предусмотрены.

6. УЧЕБНО_МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ БЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Решение математических задач средствами Excel. Практикум. Учебник для вузов.	Гельман В.Я.	2003	–	+	Кафедра ПМИИ (ауд. 223, корпус 2)
2	Информатика: учебник для студ. учреждений	Михеева Е.В., Титова О.И.	2014	–	+	Кафедра ПМИИ (ауд. 223, корпус 2)
3	Понятный самоучитель Excel 2010	Волков В.Б.	2010	–	+	Кафедра ПМИИ (ауд. 223, корпус 2)
4	Применение Excel в экономических и инженерных расчетах	Зеньковский В. А.	2010	–	+	Кафедра ПМИИ (ауд. 223, корпус 2)
Дополнительная литература						
1	Информатика: учебник для вузов	Острейковский В.А.	2009	–	+	Кафедра ПМИИ (ауд. 223, корпус 2)
2	Информационные	Семакин И.Г.,	2005	–	+	Кафедра ПМИИ

	системы и модели. Элективный курс: Учебное пособие	Хеннер Е.К.				(ауд. 223, корпус 2)
3	Информатика: учебник для сред проф. образования	Цветкова М.С., Великович Л.С.	2014	–	+	Кафедра ПМИИ (ауд. 223, корпус 2)
Итого по дисциплине: % печатных изданий – 0; % электронных – 100						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Microsoft Word 2010 для начинающих: Первые шаги,
[Режим доступа]: http://www.compbegin.ru/articles/view/_36
2. Обучающий видеокурс Microsoft® Office Word 2010,
[Режим доступа]: <http://www.teachvideo.ru/course/212>
3. Microsoft Excel 2010 для начинающих: Первые шаги,
[Режим доступа]: http://www.compbegin.ru/articles/view/_81
4. Самоучитель по Microsoft Excel,
[Режим доступа]: http://ru.wikibooks.org/wiki/Microsoft_Excel
5. Обучающий видеокурс Microsoft® Office Excel 2010,
[Режим доступа]: <http://www.teachvideo.ru/course/380>
6. Обучающий видеокурс Microsoft® Office PowerPoint 2010, [Режим доступа]:
<http://www.teachvideo.ru/course/292>

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

1. Пикус А.И., Стоян О.В. Методы обработки текстовой информации в Microsoft Word 2013: Лабораторный практикум, Тирасполь, 2019 г. – 83 стр.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Компьютерные классы оснащены современными персональными компьютерами и программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест достаточно, чтобы обеспечивалась индивидуальная работа студента на отдельном персональном компьютере.

Аудитория	Технические характеристики	На текущий момент
Аудитория 222	Локальная сеть (общеуниверситетская); Интернет; Стандартное программное обеспечение для курсов, читаемых преподавателями кафедры ПМИИ.	1 сервер 12 рабочих станций Мультимедийный проектор и интерактивная доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Различные виды учебных занятий: лекции и лабораторные занятия – тесно связаны друг с другом. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных и интернет-источников, представленных в рабочей программе дисциплины. Подготовка к лабораторным занятиям заключается в предварительном изучении соответствующего материала по конспекту лекций или по рекомендованной литературе.

Пропуск занятий, невыполнение лабораторных работ или неусвоение материала требуют компенсации путем самостоятельной работы студента. В случае необходимости следует обращаться к преподавателю за консультацией.

9. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Курс I, группа ФМ22ДР62ПМ1, семестр 2

Преподаватель-лектор:

ст. преподаватель Пикус А.И.

Преподаватель, ведущий лабораторные занятия:

ст. преподаватель Пикус А.И.

Кафедра Прикладной математики и информатики

Семестр	Количество часов						Форма контроля
	Трудо- емкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				СР	
		Всего	Л	ПЗ	ЛЗ		
2	2/72	46	10		36	26	зачет

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Посещение занятий			10
Выполнение и защита лабораторных работ	За выполнение лабораторных работ из Раздела 1 – 16 баллов Раздела 2 – 16 баллов Раздела 3 – 8 баллов	0	40
Тестирование №1 по Разделу 1 «Технология обработки текстовой информации»		0	10
Тестирование №2 по Разделу 2 «Технология обработки табличной информации»		0	10
Итого количество баллов по текущей аттестации		45	70
Промежуточная аттестация	зачет	10	30
Итого по дисциплине		55	100