

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Экономический факультет

Кафедра бизнес-информатики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана экономического факультета Узун И.Н.

(подпись, расшифровка подписи)

« 02 » октября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки:
35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки:
Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Тирасполь 2018

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.6 «Информационные технологии»/
сост. А.В.Дорошенко – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2018 - 10 с.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ СТУДЕНТАМ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ
ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.06 – АГРОИНЖЕНЕРИЯ**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия, утвержденного приказом № 1172 от 20.10.2015 г. Министерством образования и науки Российской Федерации.

Составитель  / ДОРОШЕНКО А.В., СТ. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
(подпись)

02. 10. 2018 г.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Информационные технологии» является подготовка будущего бакалавра к решению профессиональных задач с использованием информационных технологий.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- привитие студентам навыков работы с информацией, профессионального использования компьютерных информационных технологий и соответствующих им технических и программных средств в области использования машин и оборудования в агробизнесе;
- ознакомление с мировыми информационными ресурсами;
- приобретение практических навыков использования электронной почты, поиска и сбора научно-технической информации в сети Интернет;
- приобретение практических навыков подготовки научно-технической документации в электронном виде.

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.В.ОД.6 «Информационные технологии» входит в цикл дисциплин вариативной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления 35.03.06 – Агроинженерия. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Информатика». Последующими дисциплинами являются дисциплины математического, естественнонаучного и профессионального цикла.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-3	готовность к обработке результатов экспериментальных исследований
ПК-6	способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ✓ рациональные приемы поиска и представления научно-технической информации;
- ✓ основные прикладные программные средства и профессиональные базы данных;

Уметь:

- ✓ проводить поиск и сбор научно-технической информации в сети Интернет;
- ✓ пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций;

Владеть:

- ✓ навыками подготовки научно-технической документации в электронном виде;
- ✓ навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- ✓ базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной

защиты.

3. 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 итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. занятия		
2	2/72	18	6	-	12	54	-
3	2/72	-	-	-	-	68	диф. зачет/4
Итого:	4/144	18	6	-	12	126	

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Информационные технологии. Классификация информационных технологий. Тенденции развития информационных технологий.	12	2	-	-	10
2.	Информационные процессы и системы.	10	-	-	-	10
3.	Технические и программные средства реализации информационных технологий.	12	2	-	-	10
4.	Технологии автоматизированного офиса.	14	-	2	-	12
5.	Технологии обработки информации, решение задач в электронных таблицах.	26	-	6	-	20
6.	Технологии баз данных в управлении информационными ресурсами.	24	2	4	-	18
7.	Технологии обработки компьютерной графики. Мультимедийные и презентационные технологии.	12	-	-	-	12
8.	Интеллектуальные технологии. Экспертные системы.	10	-	-	-	10
9.	Компоненты и функции телекоммуникационных систем. Локальные и глобальные сети.	10	-	-	-	10
10.	Методы и средства защиты информации.	10	-	-	-	10
11.	Зачет	4	-	-	-	4
<i>Итого:</i>		144	6	12	-	126
<i>Всего:</i>		144				

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1.	1	-	Предмет, задачи и содержание курса. Общая характеристика информационных технологий.	Использование доски
2.	1	-	Этапы развития информационных технологий. Перспективы использования информационных технологий.	Использование доски
3.	1	-	Информация как объект обработки информационной технологии. Информационное обеспечение.	Использование доски
4.	1	2	Классификация информационных технологий. Интеграция информационных технологий.	Использование доски
5.	2	-	Информационные процессы и системы. Информационная система как средство реализации информационной технологии. Основные типы информационных систем.	Использование доски
6.	3	2	Программные средства для реализации информационных технологий.	Использование доски
7.	4	-	Информационная технология обработки данных. Технологии автоматизированного офиса. Технология обработки текстовой информации. Интегрированные пакеты для офисов.	Использование доски
8.	5	-	Технология обработки информации посредством табличных процессоров. Решение задач оптимизации.	Использование доски
9.	6	2	Технологии хранения и поиска данных в базах данных. Банки данных и базы данных.	Использование доски
10.	7	-	Технологии обработки компьютерной графики. Мультимедийные и презентационные технологии.	Использование доски
11.	8	-	Интеллектуальные технологии. Информационные технологии поддержки принятия решений.	Использование доски
12.	8	-	Информационные технологии экспертных систем. Модели знаний.	Использование доски
13.	9	-	Сетевые технологии. Понятие вычислительных сетей. Сеть Интернет. Технологии создания гипертекстовых документов.	Использование доски
14.	9	-	Геоинформационные системы и технологии. Системы глобального мониторинга и навигации.	Использование доски
15.	10	-	Обеспечение безопасности информации в вычислительных системах. Безопасность информации и ее составляющие.	Использование доски
16.	10	-	Защита электронной информации. Методы и средства защиты информации. Механизмы обеспечения безопасности.	Использование доски
Итого:		6		

Практические работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно- наглядные пособия
1.	4	-	MS Word. Автоматизация подготовки текстовых документов на примере рассылки писем. Многоколоночная вёрстка текста. Графические элементы SmartArt.	Электронное методическое пособие
2.	4	2	Обработка текстовой информации в текстовом редакторе MS Word. Вычисления в таблицах. Использование объектов MS Graph и MS Excel.	Электронное методическое пособие
3.	5	-	Применение графических и вычислительных возможностей в MS Excel. Вычисления с использованием встроенных функций.	Электронное методическое пособие
4.	5	-	Обработка списков в MS Excel. Сортировка и фильтрация. Создание расширенного фильтра.	Электронное методическое пособие
5.	5	-	Построение и редактирование диаграмм и графиков функций в MS Excel. Нестандартные диаграммы для отображения несопоставимых данных.	Электронное методическое пособие
6.	5	-	Создание таблицы в MS Excel. Работа с данными. Проверка данных. Условное форматирование в таблицах.	Электронное методическое пособие
7.	5	2	Создание сводных таблиц для анализа данных. Построение сводных диаграмм.	Электронное методическое пособие
8.	5	2	Сценарии развития варианты расчеты и подбор значений в MS Excel. Диспетчер сценариев.	Электронное методическое пособие
9.	5	2	Подбор параметра и поиск решения в MS Excel. Таблица подстановки.	Электронное методическое пособие
10.	5	-	Поиск оптимальных решений. Решение транспортной задачи с помощью MS Excel.	Электронное методическое пособие
11.	5	-	Использование логических функций в MS Excel. Статистический анализ данных.	Электронное методическое пособие
12.	5	-	Импорт данных в MS Excel. Группировка данных. Запись макросов.	Электронное методическое пособие
13.	5	-	Консолидация данных в MS Excel. Защита элементов листа и книги.	Электронное методическое пособие
14.	6	2	Проектирование базы данных в СУБД MS Access. Создание таблиц. Маски ввода. Подстановка. Связывание таблиц. Внедрение объектов OLE.	Электронное методическое пособие
15.	6	-	Обработка информации в базе данных. Сортировка, поиск данных в таблицах. Использование фильтров для отбора данных. Типы фильтров.	Электронное методическое пособие
16.	6	-	Конструирование экранных форм для работы с данными. Разработка элементов формы. Создание многотабличных форм. Размещение реквизитов основной и подчиненной формы.	Электронное методическое пособие

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
17.	6	2	Конструирование многотабличного запроса на выборку. Создание вычисляемых полей в запросах. Использование групповых операций. Запросы на изменение и удаление. Параметрические запросы. Перекрестные запросы.	Электронное методическое пособие
18.	6	-	Создание многотабличных отчетов. Вычисляемые значения в отчетах. Создание кнопочной формы. Импорт данных. Организация защиты данных в СУБД MS Access.	Электронное методическое пособие
19.	7	-	Использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций в MS PowerPoint.	Электронное методическое пособие
20.	7	-	Создание маркетинговых и информационных публикаций в MS Publisher. Управление макетом. Работа с изображениями и объектами.	Электронное методическое пособие
Итого:		12		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1.	1.	Этапы развития информационных технологий. Работа с дополнительной литературой.	10
Раздел 2.	2.	Основные типы информационных систем. Работа с информационными ресурсами.	10
Раздел 3.	3.	Программные средства для реализации информационных технологий. Работа с информационными ресурсами.	10
Раздел 4.	4.	Информационная технология обработки данных. Работа с информационными ресурсами.	4
	5.	MS Word. Автоматизация подготовки текстовых документов на примере рассылки писем. Подготовка к занятиям практического цикла.	8
Раздел 5.	6.	Технология обработки информации посредством табличных процессоров. Работа с информационными ресурсами.	8
	7.	Решение транспортной задачи с помощью MS Excel. Подготовка к занятиям практического цикла.	12
Раздел 6.	8.	Банки данных и базы данных. Работа с информационными ресурсами.	8
	9.	Обработка информации в базе данных. Подготовка к занятиям практического цикла.	10
Раздел 7.	10.	Технологии обработки компьютерной графики. Работа с дополнительной литературой.	6
	11.	Создание маркетинговых и информационных публикаций в MS Publisher. Работа с информационными ресурсами.	6
Раздел 8.	12.	Информационные технологии экспертных систем. Работа с информационными ресурсами.	10
Раздел 9.	13.	Геоинформационные системы и технологии. Работа с информационными ресурсами.	10

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 10.	14.	Защита электронной информации. Работа с информационными ресурсами.	10
Раздел 11.	15.	Подготовка к зачету.	4
Итого:			126

4. Примерная тематика курсовых работ.

В соответствии с учебным планом не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия (Л, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2	Л	Технологии эффективной педагогической коммуникации. Современные коммуникативные технологии с позиции компетентностного подхода в образовании. Технология проведения занятия в форме диалога.	2
	ЛР	Современные информационные технологии в образовании. Электронные учебные пособия и ресурсы. Технологии проектной деятельности.	8
Итого:			10

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Включены в ФОС дисциплины.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Информационные технологии. Под ред. В.В.Трофимова – М.: Юрайт-Издат, 2009.
2. Коноплева И.А., Хохлова О.А., Денисов А.В. Информационные технологии. Уч. пос. 2-е изд. – М.: Проспект, 2013. – 328с.
3. Голицина О.Л., Попов И.И., Максимов Н.В., Партыка Т.Л. Информационные технологии - М.: Форум – Инфра-М, 2006.
4. Автоматизированные информационные технологии: Учебное пособие / Под. ред. В.Б. Либермана, А.И.Никифорова. 2-е изд., перераб. и дополн. М.: ФА, 2007
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. Пособие 10-е изд., испр. – М.: Академия, 2012. – 384с.
6. Информационные системы и технологии. Под ред. Ю.Ф. Тельнова. – М.: ЮНИТИ, 2012. – 303с.

8.2. Дополнительная литература:

1. Информационные технологии управления: учебник/ В.Б. Уткин, К.В. Балдин. – М.: Академия, 2008. – 400с.
2. Трофимов В.В. и др. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник для бакалавров. – М.: Юрайт-Издат, 2013. – 478с.
3. Карпенков. С.Х. Современные средства информационных технологий. – М.: КНОРУС, 2012. – 186с.
4. Информационные системы: учебник/ Ю.С. Избачков [и др.] – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 544с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет ресурсы.

– офисные приложения: пакет MS Office

Интернет-ресурсы:

– <http://www.lektorium.tv/subject/?id=2716>; <http://univertv.ru/video/informatika/> – Лекции ведущих лекторов России в свободном доступе

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий.

Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ (электронный вариант).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Компьютерные классы для проведения практических и лабораторных занятий, оборудованные выходом в Интернет.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс, практические занятия, и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на практические занятия по закреплению знаний и получению практических навыков.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, работу с учебной литературой, выполнение индивидуальных заданий.

В конце изучения учебной дисциплины проводится контроль знаний в виде дифференцированного зачета.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Информационные технологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия и учебного плана по профилю подготовки «Электрооборудование и электротехнологии».

10. Технологическая карта дисциплин¹

Курс 1, 2 группа АТ17ВР62ЭЭ (18,28) семестр 2,3

Преподаватель – лектор Дорошенко А.В.

Преподаватели, ведущие практические занятия Дорошенко А.В.

Кафедра Бизнес-информатики и информационных технологий

Наименование дисциплины / курса	Уровень//ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) (если введена модульно-рейтинговая система)	Количество зачетных единиц / кредитов
Смежные дисциплины по учебному плану (перечислить):			

¹ Модульно-рейтинговая система не введена

ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ (входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)				
Тема, задание или мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Итого:				
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Итого:				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Или				
Итого максимум:				

Необходимый минимум для получения итоговой оценки или допуска к промежуточной аттестации _____ баллов (если введена модульно-рейтинговая система).

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: обязательное выполнение пропущенных практических занятий.

Составитель _____ / Дорошенко А.В., ст. преподаватель

И. о. зав. кафедрой бизнес-информатики и информационных технологий _____ / Саломатина Е. В., ст. преподаватель

Согласовано:

- И.о.зав. кафедрой
Технических систем и электрооборудования
в агропромышленном комплексе _____ / Димогло А.В., ст. преподаватель
- Декан аграрно-технологического факультета _____ / Рушук А. Д., доцент