

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

Экономический факультет

Кафедра бизнес-информатики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета Смоленский Н.Н.

(подпись, расшифровка подписи)

« 22 »

2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2016/2017 учебный год

Учебной дисциплины

«ИНФОРМАТИКА»

Направление подготовки:

35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции

Профили подготовки:

Технология производства и переработки продукции растениеводства,
Технология производства и переработки продукции животноводства

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Тирасполь 2016

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.3 «Информатика»/ сост.
А.В.Дорошенко – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2016 - 11 с.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ БАЗОВОЙ ЧАСТИ СТУДЕНТАМ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПО
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.07 – ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом № 1330 от 12.11.2015 г. Министерством образования и науки Российской Федерации.

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

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Информатика» является освоение теоретических основ информатики, знакомство с современными информационными технологиями, аппаратными и программными средствами, а также овладение практическими навыками переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- освоение базовых положений информатики;
- изучение технических и программных средств информатики;
- приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации;
- изучение программного обеспечения информационных технологий;
- изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем;
- освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информатика» входит в цикл дисциплин базовой части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Дисциплина базируется на знаниях информатики средней школы. 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 общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ✓ основные понятия и сущность информатики;
- ✓ способы и средства представления данных и алгоритмов;
- ✓ современное состояние и направления развития средств обработки данных;
- ✓ назначение и технологии применения системного и прикладного программного обеспечения персонального компьютера (ПК);
- ✓ этапы решения функциональных и вычислительных задач;
- ✓ технологии графического представления данных;
- ✓ состав, функциональные возможности и технику применения пакетов прикладных программ;
- ✓ методы и средства защиты информации в вычислительных системах и сетях.

Уметь:

- ✓ применять на практике теоретико-методологические положения информатики;
- ✓ систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки с использованием современных информационных технологий;
- ✓ эффективно управлять ресурсами ПК;
- ✓ осуществлять постановку функциональных и вычислительных задач по профилю

будущей специальности;

- ✓ принимать обоснованные решения по выбору технических и программных средств переработки информации;
- ✓ эффективно использовать системное и прикладное программное обеспечение, в том числе офисоориентированные программные средства;
- ✓ эффективно использовать сетевые средства поиска и обмена информацией;
- ✓ применять современные методы и средства архивирования и защиты информации.

Владеть:

- ✓ технологиями работы с основными приложениями пакета MS Office для обработки текстовой, числовой, графической информации для решения профессиональных задач;
- ✓ технологиями для решения задач создания баз данных и их использования в практической деятельности
- ✓ основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.

3. Структура и содержание дисциплины

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

самостоятельной работы студентов по дисциплине:							
Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма итогового контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. занятия		
1	3/108	16	6	10	-	92	зачет
Итого:	3/108	16	6	10	-	92	

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.	Основы информатики. Базовые понятия информации.	10	2	-	-	8
2.	Технические средства информатики.	8	-	-	-	8
3.	Основы алгоритмизации.	8	-	-	-	8
4.	Программное обеспечение. Системное и прикладное программное обеспечение.	28	2	-	6	20
5.	Базы данных. Системы управления базами данных.	26	2	-	4	20
6.	Основы программирования.	8	-	-	-	8
7.	Основы сетевых информационных систем.	8	-	-	-	8
8.	Основы защиты информации.	8	-	-	-	8
9.	Зачет	4	-	-	-	4
Итого:		108	6	-	10	92
Всего:		108				

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1.	1	2	Основные понятия и компоненты информатики. Информация: понятие, свойства. Меры количества информации. Классификация информации. Кодирование информации. Информационные процессы. Роль информационных технологий в повышении эффективности управления АПК.	Используй- вание доски
2.	2	-	Назначение и области применения ЭВМ. Классификация ЭВМ. Эволюция ЭВМ, поколения, элементная база. Основные функции ЭВМ. Принципы построения ЭВМ. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.	Используй- вание доски
3.	3	-	Алгоритм и его свойства. Порядок разработки, способы и средства представления алгоритмов. Правила построения схем алгоритмов. Базовые типы структур вычислительных процессов.	Используй- вание доски
4.	4	2	Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение, системы программирования, прикладное программное обеспечение.	Используй- вание доски
5.	5	2	Понятие базы данных (БД) Классификация баз данных. Этапы проектирования БД. Системы управления базами данных. Состав и функции СУБД. СУБД MS ACCESS.	Используй- вание доски
6.	6	-	Понятия программы и программирования. Технологии разработки программных продуктов Структурное и объектно-ориентированное программирование. Языки программирования высокого уровня.	Используй- вание доски
7.	7	-	Обзор современных коммуникационных технологий. Назначение, компоненты и общая структура локальной компьютерной сети. Топологии локальной сети. Требования к локальным сетям и их классификация. Архитектуры «файл-сервер» и «клиент-сервер». Глобальная сеть Internet.	Используй- вание доски
8.	8	-	Понятие информационной безопасности. Угрозы безопасности и их классификация. Вирусы и вредоносные программы. Методы и средства защиты информации. Меры противодействия угрозам безопасности. Антивирусные средства. Защита от несанкционированного доступа.	Используй- вание доски
Итого:		6		

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
1.	1	-	Операционная система Windows. Основные элементы интерфейса. Шаблоны файлов. Работа с файлами и папками. Поиск и копирование файлов. Файловый менеджер Total Commander. Основные элементы интерфейса. Назначение функциональных клавиш.	Электронное методическое пособие
2.	4	-	MS Word. Создание и редактирование документа. Форматирование текста. Создание колонтитулов. Нумерация листов. Создание автоматического оглавления. Ссылки и сноски. Создание указателя. Шаблоны документов.	Электронное методическое пособие
3.	4	1	MS Word. Создание таблицы. Вычисления в таблицах. Создание расчетной формулы. Сортировка данных. Построение и редактирование диаграмм в текстовых документах с использованием Microsoft Graph.	Электронное методическое пособие
4.	4	1	MS Word. Создание списков. Маркированные, нумерованные и многоуровневые списки. Вставка формул в документ. Поиск и замена фрагментов текста. Сложные условия поиска.	Электронное методическое пособие
5.	4	-	MS EXCEL. Основные понятия: столбцы, строки, ячейки, блоки их наименования. Форматирование данных и ячеек. Вычисления с использованием формул. Создание и редактирование формул. Использование маркера автозаполнения.	Электронное методическое пособие
6.	4	2	MS EXCEL. Относительные и абсолютные ссылки.. Пошаговое вычисление сложных формул. Вычисления с использованием функций. Математические, статистические, логические функции. Функция Подбор параметра. Прогрессия. Построение графика функции.	Электронное методическое пособие
7.	4	2	MS EXCEL Работа с данными. Сортировка данных. Использование формы. Установка фильтров и выборка данных по условию. Построение, редактирование и оформление диаграмм. Пользовательские списки. Консолидация данных. Защита данных – файлов, листов, ячеек.	Электронное методическое пособие
8.	5	2	СУБД MS ACCESS. Объекты ACCESS. Создание таблиц с помощью конструктора. Типы полей. Маски ввода. Ключевые поля. Связывание таблиц. Свойства связанных таблиц. Сортировка данных в таблице. Ввод данных в таблицу.	Электронное методическое пособие

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно- наглядные пособия
9.	5	1	СУБД MS ACCESS. Поиск данных в таблице. Использование фильтров для отбора данных. Запросы к базе данных. Виды запросов. Формирование запросов с помощью конструктора и мастера. Использование условий отбора и выражений для получения данных. Многотабличные запросы. Групповые операции. Параметрические запросы. Вычисляемые поля в запросах.	Электронное методическое пособие
10.	5	1	СУБД MS ACCESS. Создание форм с помощью мастера и конструктора. Диспетчер кнопочных форм. Подготовка отчетов. Типы отчетов. Использование мастера и конструктора отчетов для их создания. Вычисляемые значения в отчетах. Сортировка и группировка данных. Отчеты для связанных таблиц.	Электронное методическое пособие
11.	6	-	Система 1С: Предприятие. Интерфейс системы 1С:Предприятие. Глобальный модуль. Синтаксический контроль. Программирование линейных алгоритмов.	Электронное методическое пособие
12.	6	-	Система 1С:Предприятие. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Оператор ветвления Если.	Электронное методическое пособие
13.	6	-	Система 1С Предприятие. Программирование циклических алгоритмов. Операторы цикла Пока. Операторы цикла Для.	Электронное методическое пособие
14.	6	-	Система 1С: Предприятие. Агрегатный тип данных – Справочники. Создание справочника. Ввод нового элемента в справочник. Сортировка. Фильтрация. Создание формы элемента, формы списка.	Электронное методическое пособие
15.	6	-	Система 1С: Предприятие. Агрегатный тип данных – Документы. Создание документа Прием в институт и Отчисление из института. Журналы документов.	Электронное методическое пособие
Итого:		10		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1.	1.	Роль информационных технологий в повышении эффективности управления АПК. Работа с дополнительной литературой.	8
Раздел 2.	2.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Работа с информационными ресурсами.	8
Раздел 3.	3.	Базовые типы структур вычислительных процессов. Работа с информационными ресурсами.	8

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 4.	4.	Поиск и замена фрагментов текста. Сложные условия поиска. Работа с информационными ресурсами.	10
	5.	MS EXCEL Работа с данными. Построение, редактирование и оформление диаграмм. Подготовка по заданиям для самостоятельного индивидуального исполнения.	10
Раздел 5.	6.	Этапы проектирования БД. Работа с информационными ресурсами.	10
	7.	СУБД MS ACCESS. Создание форм с помощью мастера и конструктора. Подготовка по заданиям для самостоятельного индивидуального исполнения.	10
Раздел 6.	8.	Языки программирования высокого уровня. Работа с информационными ресурсами.	8
Раздел 7.	9.	Обзор современных коммуникационных технологий. Работа с информационными ресурсами.	8
Раздел 8.	10.	Методы и средства защиты информации. Работа с информационными ресурсами.	8
Раздел 9.	11.	Подготовка к зачету.	4
Итого:			92

4. Примерная тематика курсовых работ.

В соответствии с ФГОС не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия (Л, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	Технологии работы с информацией. Технологии эффективной педагогической коммуникации. Технология проведения занятия в форме диалога.	2
	ЛР	Современные информационные технологии в образовании. Электронные учебные пособия и ресурсы. Технологии проектной деятельности.	6
Итого:			8

6. Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

7.1. Для итогового контроля:

- 1) Информатика как наука о методах и средствах переработки информации.
- 2) Информация: понятие, свойства.
- 3) Меры количества информации.
- 4) Классификация информации.
- 5) Кодирование информации.
- 6) Информационные процессы.
- 7) Характеристика и классификация информационных процессов.
- 8) Классификация ЭВМ.
- 9) Эволюция ЭВМ, поколения, элементная база.
- 10) Основные функции ЭВМ.
- 11) Принципы построения ЭВМ. Архитектура фон Неймана.
- 12) Арифметические и логические основы ЭВМ.

- 13) Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.
- 14) Алгоритм и его свойства.
- 15) Правила построения схем алгоритмов.
- 16) Программное обеспечение ПК.
- 17) Классификация программного обеспечения.
- 18) Понятие базы данных. Классификация баз данных.
- 19) Этапы проектирования БД.
- 20) Системы управления базами данных.
- 21) Состав и функции СУБД.
- 22) СУБД MS ACCESS.
- 23) Языки программирования высокого уровня.
- 24) Операторы языка 1С Предприятие.
- 25) Топологии локальной сети.
- 26) Логическая структура локальной сети.
- 27) Требования к локальным сетям и их классификация.
- 28) Глобальная сеть Internet. Сервисы глобальной сети Интернет.
- 29) Понятие информационной безопасности.
- 30) Вирусы и вредоносные программы.
- 31) Методы и средства защиты информации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Информатика: Учебник/Под ред. Н.В. Макаровой.-М.: Финансы и статистика, 2007.-768с.
2. Степанов А.Н. Информатика: учебник для вузов. – 4-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 684 с.
3. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере /Н.В. Макарова и др. - 3-е изд., перераб. М.: Финансы и статистика, 2003.
4. Прикладные пакеты программ офисного назначения: курс лекций./ А.С. Бондаренко, Л.В. Дубоенко, В.И. Новиков; под ред. А.С. Гринберга -3-е изд., доп.- Мн., 2005. -234с.
5. Базы данных: модели, разработка, реализация / Т.С. Карпова СПб.:Питер, 2002.
6. С. А. Коваленко, М. В. Малахова, Е. В. Саломатина. Методические указания к лабораторным работам «1С: Предприятие 7. 7 (Основы программирования)»
7. С. А. Митичкин. Практика программирования в среде 1С: Предприятие 7.7. М.: Издательский дом «КомБук», 2004

б) Дополнительная литература:

1. Программирование в пакетах MS Office: учебное пособие под ред. С.В.Назарова.- М.: Финансы и статистика, 2007.
2. Интернет / Ю. Солоницын, В. Холмогоров. -3-е изд. -СПб.: Питер, 2003.
3. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Учебник для вузов / А.П. Пятибратов и др. - 2-ое изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2003.
4. Клоков И. В. Эффективное делопроизводство на ПК /– СПб.: Питер, 2005.
5. Михайлов С. Е. 1С программирование как дважды два. Самоучитель. — СПб.: Тритон, 2005
6. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г.Олифер, Н.А. Олифер. СПб: Питер, 2000.

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, лабораторные занятия, и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на лабораторные 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 лабораторным занятиям, работу с учебной литературой, выполнение индивидуальных заданий.

В конце изучения учебной дисциплины проводится контроль знаний в виде зачета. Рабочая учебная программа по дисциплине «Информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 35.03.07 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и учебного плана по профилям подготовки: «Технология производства и переработки продукции растениеводства», «Технология производства и переработки продукции животноводства».

10. Технологическая карта дисциплины¹

Курс 1 группа АТ16ВР62ПР(17), АТ16ВР62ПЖ (17А) семестр 1

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):				
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

¹ Модульно-рейтинговая система не введена

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

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

Согласовано:

1. И.о.зав. кафедрой
Технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции _____ / Рушук А. Д., доцент
2. Зав. кафедрой ветеринарной медицины _____ Якубовская Ю.Л., доцент
3. Декан аграрно-технологического факультета _____ / Рушук А. Д., доцент