

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

Экономический факультет

Кафедра бизнес-информатики и математических методов в экономике



СОГЛАСОВАНО

И.о. декана аграрно-технологического  
факультета

Димогло А.В.

(подпись)

«03» 09 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

Узун И.Н.

(подпись)

«03» 09 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б1.О.03 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ»**

на 2024-2025 учебный год

Направление **35.04.04** Агронимия

Профиль «Интегрированная защита растений»

Квалификация

Магистр

Форма обучения – заочная

2024 ГОД НАБОРА

Тирасполь, 2024

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в агрономии» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) профиля «Интегрированная защита растений».

Составитель рабочей программы

Старший преподаватель кафедры  
бизнес-информатики и математических  
методов в экономике

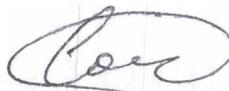


А.В. Дорошенко

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры бизнес-информатики и математических методов в экономике  
«02» 03 2024 г., протокол № 1

Зав. кафедрой, отвечающей  
за реализацию дисциплины,  
доцент

«03» 09 2024 г.



Л.Ю. Надькин

И.о. зав. выпускающей кафедрой  
«03» 09 2024 г.



И.В. Кропивянская

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в агрономии» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности – в области сельскохозяйственного производства.

Задачами освоения дисциплины являются:

- получение информации об общей классификации видов информационных технологий и их реализации в сельскохозяйственной отрасли;
- изучение системного подхода к решению функциональных задач и организации информационных процессов;
- изучение информационных технологий в распределенных системах;
- получение навыков практической работы по применению инструментальных систем для разработки экспертных систем, использованию прикладного и инструментального программного обеспечения.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.03 «Информационные технологии в агрономии» относится к Блоку 1 обязательной части основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 35.04.04 – Агрономия, профиль «Интегрированная защита растений».

## 3. Требования к результатам обучения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже::

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
Не предусмотрено	ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 <small>ОПК-3.1</small> Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в ИЗР ИД-2 <small>ОПК-3.2</small> Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в интегрированной защите растений

## 4. Структура и содержание дисциплины

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

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. занятия				
2	108	12	6	-	6	92	4/зачет с оценкой
<b>Итого:</b>	<b>3/108</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>92</b>	<b>4/зачет с оценкой</b>

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

№ раздела	Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Понятие информационных технологий.	34	2	2	-	30
2.	Классификация информационных компьютерных технологий.	34	2	2	-	30
3.	Интеграция информационных технологий.	36	2	2	-	32
	<b>Итого:</b>	<b>104</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>92</b>
	Подготовка к зачету с оценкой	4				
<b>Всего:</b>		<b>108</b>				

#### 4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

##### Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1. Понятие информационных технологий.				
1.	1	2	Понятие информационных технологий, сущность, компоненты, классификация. Особенности выбора и использования информационной технологии. Инструментарий информационных технологий.	Использование доски, проектора
Итого по разделу часов:		2		
Раздел 2. Классификация информационных компьютерных технологий.				
2.	2	2	Классификация, общий обзор прикладных программ в области управления производством, финансовой и хозяйственной деятельности.	Использование доски, проектора
Итого по разделу часов:		2		
Раздел 3. Интеграция информационных технологий.				
3.	3	2	Специализированное программное обеспечение в агрономии. Информационные ресурсы предметных и профессиональных областей. Информационные ресурсы в агрономии.	Использование доски, проектора
Итого по разделу часов:		2		
<b>ИТОГО:</b>		<b>6</b>		

##### Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1. Понятие информационных технологий.				
1.	1	2	Информационные технологии обработки табличных данных. Использование математических, текстовых и других функций	Электронное методическое пособие

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
			электронных таблиц.	
Итого по разделу часов:		2		
Раздел 2. Классификация информационных компьютерных технологий.				
2.	2	2	Статистическая обработка данных. Решение задач статистического анализа в табличном процессоре. Вычисление основных статистических характеристик.	Электронное методическое пособие
Итого по разделу часов:		2		
Раздел 3. Интеграция информационных технологий.				
3.	3	2	Решение оптимизационных задач поддержки принятия решений. Сценарии развития, варианты расчеты и подбор значений. Подбор параметров и поиск решения.	Электронное методическое пособие
Итого по разделу часов:		2		
<b>ИТОГО:</b>		<b>6</b>		

#### Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРО	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1.	1.	Инструментарий информационных технологий Работа с информационными ресурсами.(ИДЛ)	14
	2.	Вычисления с использованием встроенных функций. Подготовка к занятиям практического цикла. (СИТ)	16
Итого по разделу часов:			30
Раздел 2.	3.	Программы статистической обработки и анализа данных. Работа с информационными ресурсами. (ИДЛ)	14
	4.	Вычисление основных статистических характеристик. Подготовка к занятиям практического цикла. (СИТ)	16
Итого по разделу часов:			30
Раздел 3.	5.	Специализированное программное обеспечение в агрономии. Работа с информационными ресурсами. (ИДЛ)	16
	6.	Обработка и анализ экспериментальных данных агрономического опыта средствами MS Excel. Подготовка к занятиям практического цикла. (СИТ)	16
Итого по разделу часов:			32
<b>ИТОГО:</b>			<b>92</b>

**Примечание:** СИТ – самостоятельное изучение темы; ИДЛ – изучение дополнительной литературы

**Вид занятия:** лекция, практическое занятие, самостоятельная работа.

**Учебно-наглядные пособия:** слайды, электронное методическое пособие.

### 5. Примерная тематика курсовых работ

В соответствии с учебным планом не предусмотрены.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение 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.	Информационные технологии	Коломейченко А. С. Польшакова Н. В. Чеха О. В.	2022	1	+	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/264086">https://e.lanbook.com/book/264086</a>
2.	Цифровые технологии в сельском хозяйстве и городской среде	Труфляк Е. В.	2024	1	+	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/401024">https://e.lanbook.com/book/401024</a>
Дополнительная литература						
1.	Цифровые технологии в АПК	Худякова Е. В.	2022	1	+	<a href="http://elib.timacad.ru/dl/full/s10012023TsT_v_APK.pdf/download/s10012023TsT_v_APK.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/full/s10012023TsT_v_APK.pdf/download/s10012023TsT_v_APK.pdf</a>
2.	Методические указания по выполнению практических работ	Дорошенко А.В.	2024	1	+	<a href="http://moodle.spsu.ru/course/view.php?id=3777#section-1">http://moodle.spsu.ru/course/view.php?id=3777#section-1</a>
<b>Итого по дисциплине: % печатных изданий-100; % электронных- 100.</b>						

### 6.2. Программное обеспечение и Интернет ресурсы

- Офисные приложения: пакет MS Office
- Образовательный портал «Электронный университет ПГУ» Moodle
- Платформа цифрового сельского хозяйства – <https://exactfarming.com/>

### 6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Методические указания по выполнению практических работ (электронный вариант).

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

## **8. 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.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные программой обучения. Не допускать пропусков лекций и практических занятий, так как последующее занятие базируется на знаниях, полученных на предыдущем занятии.

При изучении дисциплины следует обратить особое внимание на конспектирование лекционного материала. От умения эффективно воспринимать и усваивать материал во многом зависит успех обучения.

Аудиторные практические занятия играют важную роль в формировании у магистров требуемых компетентностей. Главной целью практических занятий является систематизация, закрепление и углубление знаний теоретического характера, полученных на лекциях.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, работу с учебной литературой, с информационными ресурсами, выполнение индивидуальных заданий.

Текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий. В конце изучения учебной дисциплины проводится контроль знаний в виде зачета с оценкой. Подготовка к зачету предполагает: изучение рекомендуемой литературы, изучение конспектов лекций, выполнение практических заданий.

## **9. Технологическая карта дисциплины «Информационные технологии в агрономии»**

Курс 1, АТ24ВР68ЩР (114), семестр 2 (заочная форма обучения).

Преподаватель – лектор Дорошенко А.В.

Преподаватель, ведущий практические занятия Дорошенко А.В.

Кафедра Бизнес-информатики и математических методов в экономике

Балльно - рейтинговая система не используется на факультете.