

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

Физико-математический факультет  
Кафедра прикладной математики и информатики

СОГЛАСОВАНО

И.о. декана аграрно-технологического  
факультета, ст. преподаватель

Димогло А. В.

« 01 » / 10 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан физико-математического  
факультета, к.ф.н., доцент

Коровой О.В.

« 01 » / 10 20 19 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Учебной дисциплины

### «Информационно – коммуникационные технологии»

на 2019/2020 учебный год

Специальность

3.36.05.01 «Ветеринария»

Специализация

«Общий профиль»

Квалификация выпускника

«Ветеринарный врач»

Форма обучения:

очная, заочная

Год набора 2019

Тирасполь 2019

Рабочая программа дисциплины «Информационно – коммуникационные технологии» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по специальности 3.36.05.01 «Ветеринария» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана)

Составители рабочей программы

Преподаватель

 Стоян О.В.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры прикладной математики и информатики

« 06 » сентября 20 19 г. протокол № 01

Зав. кафедры-разработчика

« 23 » сентября 20 19 г.



Коровай А.В., доцент, к. ф.-м. н

И.о. зав. выпускающей кафедры «Ветеринарная медицина»

« 24 » сентября 20 19 г.



Гроза Е.В., доцент

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии» является формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий, необходимых для последующего применения в учебной и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- систематизация и углубление теоретических знаний в области информатики и информационных технологий;
- развитие представлений об информационном обществе, о возможностях современных информационно-коммуникационных технологий;
- приобретение базовых практических знаний и навыков использования современных информационных и коммуникационных технологий в различных видах учебно-профессиональной деятельности;
- углубление общего информационного образования и информационной культуры студентов, формирование компьютерной грамотности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП Б1.В.05

Дисциплина Б1.В.05 «Информационно-коммуникационные технологии» относится к дисциплинам вариативной части общепрофессионального ветеринарно-биологического цикла обучающимся по специальности 3.36.05.01 «Ветеринария».. Для освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии» необходимы знания, умения и компетенции, полученные при изучении соответствующих дисциплин основной образовательной программы.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

<i>Категория (группа) компетенций</i>	<i>Код и наименование</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
<b>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД <sub>УК-1.2</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД <sub>УК-1.3</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД <sub>УК-1.4</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД <sub>УК-1.5</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Самост. работы	Форма итогового контроля
		В том числе						
		Аудиторных				Практич. зан		
Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан					
<b>ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>								
I	2/72	36	12	24	-	36	Зачет	
<b>Итого:</b>	<b>2/72</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>36</b>		
<b>ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>								
I	2/72	8	2	6	-	60	Зачет 4	
<b>Итого:</b>	<b>2/72</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	

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

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов									
		Всего		Аудиторная работа						Внеауд работа (СР)	
		Л	ПЗ	ЛР	Л		ПЗ		ЛР		
очн	з/о				очн	з/о	очн	з/о	очн	з/о	
1.	Основные понятия информатики и информационных технологий	8	12	2	2					6	10
2.	Техническое обеспечение информационных технологий	8	10	2						6	10
3.	Программное обеспечение информационных технологий	32	16	2				24	6	6	10
4.	Компьютерные технологии обработки информации	8	10	2						6	10
5.	Сетевые информационные технологии	8	10	2						6	10
6.	Основы информационной безопасности	8	10	2						6	10
7.	Подготовка к зачету		4								4
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>2</b>			<b>24</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>64</b>

### 4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

#### 4.3.1. Для студентов очной формы обучения

##### Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
<b>Основные понятия информатики и информационных технологий</b>				
1	Раздел 1	2	Основные понятия информатики и информационных технологий	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>		<b>2</b>		
<b>Техническое обеспечение информационных технологий</b>				
2	Раздел 2	2	Техническое обеспечение информационных технологий	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>		<b>2</b>		
<b>Программное обеспечение информационных технологий</b>				
3	Раздел 3	2	Программное обеспечение информационных технологий	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>		<b>2</b>		
<b>Компьютерные технологии обработки информации</b>				
4	Раздел 4	2	Компьютерные технологии обработки информации	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>		<b>2</b>		
<b>Сетевые информационные технологии</b>				
5	Раздел 5	2	Сетевые информационные технологии	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>		<b>2</b>		
<b>Основы информационной безопасности</b>				
6	Раздел 6	2	Основы информационной безопасности	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>		<b>2</b>		
<b>ИТОГО:</b>		<b>12</b>		

##### Практические (семинарские) занятия

Не предусмотрены учебным планом.

##### Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторных занятий	Учебно-наглядные пособия
<b>Программное обеспечение информационных технологий</b>				
1	Раздел 3	2	Windows. Основные принципы работы с окнами. Набор и форматирование текста.	Методические указания
2	Раздел 3	2	Microsoft Word. Основные приемы работы с редактором.	Методические указания
3	Раздел 3	2	Microsoft Word. Работа с таблицами. Вычисления в таблицах.	Методические указания
4	Раздел 3	2	Microsoft Word. Построение диаграмм и графиков в документах Word	Методические указания
5	Раздел 3	2	Microsoft Word. Редактирование математических формул.	Методические указания

6	Раздел 3	2	Microsoft Excel. Основные возможности. Адресация. Вычисления в таблицах.	Методические указания
7	Раздел 3	2	Microsoft Excel. Построение диаграмм и графиков. Построение поверхностей.	Методические указания
8	Раздел 3	2	Microsoft Excel. Логические функции.	Методические указания
9	Раздел 3	2	Контрольная работа. Microsoft Word и Excel.	Методические указания
10	Раздел 3	2	Microsoft Access. Основные понятия и возможности базы данных..	Методические указания
11	Раздел 3	2	Microsoft Access. Формы. Запросы. Отчеты	Методические указания
12	Раздел 3	2	Microsoft Power Point. Создание презентаций по темам самостоятельной работы.	Методические указания
<b>Итого по разделу часов:</b>		<b>24</b>		
<b>ИТОГО:</b>		<b>24</b>		

#### 4.3.2. Для студентов заочной формы обучения

##### Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
<b>Основные понятия информатики и информационных технологий</b>				
1	Раздел 1	2	Основные понятия информатики и информационных технологий	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>		<b>2</b>		
<b>Техническое обеспечение информационных технологий</b>				
2	Раздел 2		Техническое обеспечение информационных технологий	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>				
<b>Программное обеспечение информационных технологий</b>				
3	Раздел 3		Программное обеспечение информационных технологий	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>				
<b>Компьютерные технологии обработки информации</b>				
4	Раздел 4		Компьютерные технологии обработки информации	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>				
<b>Сетевые информационные технологии</b>				
5	Раздел 5		Сетевые информационные технологии	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>				
<b>Основы информационной безопасности</b>				
6	Раздел 6		Основы информационной безопасности	Презентация
<b>Итого по разделу часов:</b>				
<b>ИТОГО:</b>		<b>2</b>		

**Практические (семинарские) занятия**

Не предусмотрены учебным планом.

**Лабораторные занятия**

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторных занятий	Учебно-наглядные пособия
<b>Программное обеспечение информационных технологий</b>				
1	Раздел 3		Windows. Основные принципы работы с окнами. Набор и форматирование текста.	Методические указания
2	Раздел 3	2	Microsoft Word. Основные приемы работы с редактором.	Методические указания
3	Раздел 3		Microsoft Word. Работа с таблицами. Вычисления в таблицах.	Методические указания
4	Раздел 3		Microsoft Word. Построение диаграмм и графиков в документах Word	Методические указания
5	Раздел 3		Microsoft Word. Редактирование математических формул.	Методические указания
6	Раздел 3	2	Microsoft Excel. Основные возможности. Адресация. Вычисления в таблицах.	Методические указания
7	Раздел 3		Microsoft Excel. Построение диаграмм и графиков. Построение поверхностей.	Методические указания
8	Раздел 3		Microsoft Excel. Логические функции.	Методические указания
9	Раздел 3		Контрольная работа. Microsoft Word и Excel.	Методические указания
10	Раздел 3		Microsoft Access. Основные понятия и возможности базы данных..	Методические указания
11	Раздел 3		Microsoft Access. Формы. Запросы. Отчеты	Методические указания
12	Раздел 3	2	Microsoft Power Point. Создание презентаций по темам самостоятельной работы.	Методические указания
<b>Итого по разделу часов:</b>		<b>6</b>		
<b>ИТОГО:</b>		<b>6</b>		

**Самостоятельная работа студента**

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)	
			очн	з/о
<b>Основные понятия информатики и информационных технологий</b>				
Раздел 1	1	Место информатики в ряду других фундаментальных наук. (ИДЛ)	2	4
	2	Истоки и предпосылки возникновения информатики. Краткая история информатики. (ИДЛ)	2	4
	3	Системы счисления: позиционные системы счисления, двоичная и другие позиционные системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую. (ИДЛ)	2	2
<b>Итого по разделу часов</b>			<b>6</b>	<b>10</b>
<b>Техническое обеспечение информационных технологий</b>				
Раздел 2	1	Периферийные устройства. (ИДЛ)	2	4
	2	Алгоритмизация: алгоритмы и способы их описания.	2	4

	3	Алгоритмизация: составление алгоритмов на языке блок-схем	2	2
<b>Итого по разделу часов</b>			<b>6</b>	<b>10</b>
<b>Программное обеспечение информационных технологий</b>				
Раздел 3	1	Операционные системы. Служебные программы. (ИДЛ)	2	4
	2	Работа в Microsoft Office Word. И Excel. (ИДЛ)	2	4
	3	Работа в Microsoft Office Access и PowerPoint. (ИДЛ)	2	2
<b>Итого по разделу часов</b>			<b>6</b>	<b>10</b>
<b>Компьютерные технологии обработки информации</b>				
Раздел 4	1	Системы счисления. (ИДЛ)	2	4
	2	Перевод чисел в различные системы счисления. (ДЗ)	2	4
	3	Принципы построения и классификация вычислительных сетей.	2	2
<b>Итого по разделу часов</b>			<b>6</b>	<b>10</b>
<b>Сетевые информационные технологии</b>				
Раздел 5	1	Вычислительная, коммуникационная и информации оная сеть	2	4
	2	Локальные, региональные (территориальные) и глобальные сети	2	4
	3	Топология и протоколы сетей. Пакет. Трафик	2	2
<b>Итого по разделу часов</b>			<b>6</b>	<b>10</b>
<b>Основы информационной безопасности</b>				
Раздел 6	1	Информация и информационная безопасность.	2	4
	2	Средства защиты информации.	2	4
	3	Категории и носители информации.	2	2
<b>Итого по разделу часов</b>			<b>6</b>	<b>10</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>36</b>	<b>60</b>

**Примечание:** ДЗ - домашнее задание; СИТ — самостоятельное изучение темы, ИДЛ - изучение дополнительной литературы. Допускается использование других сокращений, при условии указания расшифровки под таблицей.

**Вид занятия:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа и другие

**Учебно-наглядные пособия:** плакат, стенд, карточки с заданиями, раздаточный материал, методическое пособие, методические рекомендации.

#### 5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

#### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 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
	<b>Основная литература</b>					
1	Информатика. Теоретические основы	Нурмухамедов Г.М., Соловьева Л.Ф.	2012			<a href="https://may.alleng.org/d/comp/com p290.htm">https://may.alleng.org/d/comp/com p290.htm</a>
2	Методы обработки текстовой информации	Пикус А.И. Стоян О.В.	2019	Библиотека	Кафедра прикладной математики и	Кафедра прикладной математики и

	Microsoft Word 2013				информатики	информатики
	<b>Дополнительная литература</b>					
1	Текстовый редактор Word.	Свиридова М.Ю.	2007			library.gpntb.ru
2	Электронные таблицы Excel	Свиридова М.Ю.	2007			library.gpntb.ru
<i>Итого по дисциплине: 25% печатных изданий; 75% электронных</i>						

### 6.1. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- операционные системы Windows XP, Vista, Windows 7, Linux;
- видеопроектор и в качестве средства поддержки лекционных занятий;
- интерактивная доска в качестве средства поддержки лекционных занятий;
- пакет офисных программ MS Office (MS Word, Excel, Power Point, Publisher);
- пакет офисных программ Open Office (Writer, Calc, Impress, Draw, Base);
- сетевой ресурс, обеспечивающий доступ к электронной библиотеке курса, в частности, к материалам УМК по дисциплине ИКТ;
- Интернет-доступ, позволяющий осуществлять подбор материалов для выполнения заданий, подготовки информационного проекта, научных сообщений, реферата.

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

Методические указания к проведению лабораторных работ; электронный вариант курса лекций; карточки для индивидуальных заданий и пр.

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Лабораторные работы проводятся в компьютерных классах, в которых установлены 12 ПК объединенных в локальную сеть с автоматическим выходом в корпоративную сеть ПГУ и глобальную сеть Интернет. Для обеспечения самостоятельной работы предоставляется время работы в компьютерных классах, в электронной библиотеке. Для контроля знаний используются тестирующие программы.

### 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Рабочая программа соответствует по дидактическим единицам требованиям Государственного образовательного стандарта высшего образования по дисциплине «Информационно – коммуникационные технологии». Дисциплина по очной форме обучения рассчитана на 72 часа, из них: 12 часов – лекции, 24 часа – лабораторные занятия, 36 часов отведено для самостоятельной работы. Итоговая форма отчётности – зачеты. Дисциплина по заочной форме обучения рассчитана на 72 часа, из них: 2 часа – лекции, 6 часов – лабораторные занятия, 60 часов отведено для самостоятельной работы. Итоговая форма отчётности – зачеты.

Основными видами учебных занятий по дисциплине «Информационно – коммуникационные технологии» являются лекции и лабораторные занятия.

Текущая и опережающая самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений и заключается в: работе студентов с лекционным материалом, поиск и анализ электронных источников информации по заданной проблеме; изучение рекомендованной литературы (основной и дополнительной); выполнении домашних заданий; переводе материалов из тематических информационных ресурсов с иностранных языков; изучении тем, вынесенных на самостоятельное изучение; изучении теоретического материала к лабораторным занятиям; подготовке к контрольным работам. Основой для самостоятельной работы студентов является наличие Интернет-ресурсов различного уровня для выполнения опережающей самостоятельной работы.

При выполнении лабораторной работы студенту рекомендуется внимательно ознакомиться с методическими рекомендациями по выполнению задания и справочной информацией. Защита лабораторной работы проводится индивидуально с каждым студентом в устной форме. Допуск к зачету осуществляется при выполнении всех лабораторных заданий.

**9. Технологическая карта дисциплины**

Курс I, группы: **АТ19ДР65ВЕ**, семестр I, очная форма обучения

Курс I, группы: **АТ19ВР65ВЕ**, семестр I, заочная форма обучения

Преподаватель – лектор: **Стоян О.В.**, преподаватель

Преподаватели, ведущие лабораторные занятия: **Стоян О.В.**, преподаватель

Кафедра **прикладной математики и информатики**