

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

Физико-математический факультет
Кафедра прикладной математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ
Декан физико-математического фа-
культета, к.ф.-м.н., доцент
ЖКОРОВАЙ О. В. /
(подпись, расшифровка подписи)
“ 01 ” октября 2019г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Информационно-коммуникационные технологии»

на 2019/2020 учебный год

Направление подготовки:

1.05.03.02 География

Профили подготовки:

«Геоморфология»

Физическая география и ландшафтоведение

Региональная политика и территориальное проектирование

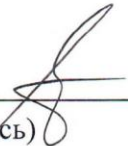
Квалификация (степень) выпускника: **бакалавр**

Форма обучения: **очная**

набор 2019 года

Тирасполь 2019

Рабочая программа дисциплины **«Информационно-коммуникационные технологии»** разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта № 955 от 07.08.2014 по направлению подготовки 1.05.03.02 Педагогическое образование и основной профессиональной образовательной программы по профилям подготовки **«География», «Физическая география и ландшафтоведение», «Региональная политика и территориальное проектирование»**

Составитель _____ /Голубова Е. В., ст. преподаватель
(подпись) 

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Прикладной математики и информатики физико-математического факультета

06.09.2019 г. протокол № 1

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «**Информационно-коммуникационные технологии**» являются:

- ознакомление студентов с концептуальными основами информационно коммуникационных технологий;
- получение необходимых навыков работы на ПЭВМ;
- приобретение практических навыков в использовании информационных и компьютерных технологий для создания образов и оформления документов в профессиональной деятельности.

Задачами курса являются:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий;
- формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач инженерной деятельности;
- формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплине обязательной части первого блока (Б1.И.04).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-10	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-4	Способность применять на практике базовые и теоретические знания по рекреационной географии и туризму, объектах природного и культурного наследия, анализировать туристско-рекреационные потребности, а также рекреационную и туристскую активность населения, виды рекреационной и туристской деятельности, особенности развития туристской инфраструктуры, своеобразие территориальных рекреационных систем России и мира и процессы глобализации в мировом туризме

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Самостоятельная и творческая работа студентов по дисциплине:							
Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работа	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практ. зан.		
1	2/72	36	12	-	24	36	Зачёт
Итого:	2/72	36	12	-	24	36	

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СРС)
			Лек.	Пр.з.	Лаб.р.	
1.	Основные понятия информатики и информационных технологий	8	2	—	—	6
2.	Техническое обеспечение информационных технологий	8	2	—	—	6
3.	Программное обеспечение информационных технологий	32	2	—	24	6
4.	Компьютерные технологии обработки информации	8	2	—	—	6
5.	Сетевые информационные технологии	8	2	—	—	6
6.	Основы информационной безопасности	8	2	—	—	6
Итого:		72	12	—	24	36

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

4.3.1. Лекции

№ п/п	Номер раздела	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
Основные понятия информатики и информационных технологий				
1.	1	1	Информация: определение, виды, операции над ней. Информатика. Классификация информационных систем.	
2.	1	1	Классификация информационных технологий.	
Итого		2		
Техническое обеспечение информационных технологий				
3.	2	1	Архитектура компьютера, её разновидности. Основные и периферийные устройства.	
4.	2	1	Принципы работы компьютеров. Загрузка компьютера.	
Итого		2		
Программное обеспечение информационных технологий				
5.	3	1	Операционная система Виды операционных систем. Сервисные системы и оболочки.	
6.	3	1	Данные и программы. Служебные и прикладные программы. Инструментальные системы общего назначения..	
Итого		2		
Компьютерные технологии обработки информации				

№ п/п	Номер раздела	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
7.	4	1	Свойства информации. Количество и качество информации. Измерение количества информации. Представление чисел в памяти компьютера.	
8.	4	1	Логические элементы компьютера. Основные законы алгебры логики. Решение логических задач.	
Итого		2		
Сетевые информационные технологии				
9.	5	2	Организация компьютерных сетей. Их классификация. Методы стандартизации.	
Итого		2		
Основы информационной безопасности				
10.	6	2	Основные понятия информационной безопасности. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов.	
Итого		2		
Итого:		12		

4.3.2. Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Наименование лаборатории	Уч.-наглядные пособия
Программное обеспечение компьютеров					
1.	3	2	Основные навыки работы с ОС Windows. Основные принципы работы с ИС Microsoft Word.	Компьютерный класс	
2.	3	2	Microsoft Word. Работа с таблицами. Формулы.		
3.	3	2	Microsoft Word. Работа с графическими объектами.		
4.	3	2	Microsoft Excel. Основные возможности. Вычисления.		
5.	3	2	Microsoft Excel. Графические возможности.		
6.	3	2	Microsoft Excel. Сортировка, фильтрация, агрегирование списков данных.		
7.	3	2	Microsoft Access. Создание базы данных, состоящей из нескольких таблиц. Связи.		
8.	3	2	Microsoft Access. Заполнение таблиц. Создание форм.		
9.	3	2	Microsoft Access. Создание запросов и отчетов.		
10.	3	2	Microsoft PowerPoint. Создание презентаций.		
11.	3	2	Microsoft Publisher. Создание публикаций и раздаточных материалов		
12.	3	2	Сервисы глобальной сети общего и специального назначения		
Итого		24			

4.3.3. Практические работы

Не предусмотрены.

4.3.4. Самостоятельная работа студента

№ раздела	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Основные понятия информатики и информационных технологий			
1	1.	Место информатики в ряду других фундаментальных наук. Свойства информации. (ИДЛ)	1
	2.	Алфавитный и вероятностный подход к измерению количества информации. (ИДЛ)	1
	3.	Правовая охрана информационных ресурсов. (ИДЛ)	2
	4.	История развития компьютерной техники. Классификация компьютеров. (ИДЛ)	2
Итого часов			6
Техническое обеспечение информационных технологий			
2	5.	Закрытая архитектура. (ИДЛ)	2
	6.	Принципы Дж. фон-Неймана. (ИДЛ)	2
	7.	Загрузка ОС MSWindows. (ИДЛ)	2
Итого часов			6
Программное обеспечение информационных технологий			
3	8.	Носители информации. (ИДЛ)	1
	9.	Файловые системы. Файловые менеджеры. (ИДЛ)	1
	10.	Служебные программы. (ИДЛ)	1
	11.	РаботавMicrosoftOffice Word.РаботавMicrosoft Office Excel.(ИДЛ)	1
	12.	РаботавMicrosoft Office Access.(ИДЛ)	1
	13.	РаботавMicrosoftOffice PowerPoint.(ИДЛ)	1
Итого часов			6
Компьютерные технологии обработки информации			
4	14.	Перевод чисел в различные системы счисления. (ДЗ)	2
	15.	Двоичная арифметика. Коды: прямой, обратный, дополнительный. (ИДЛ)	1
	16.	Упрощение логических формул. (ДЗ)	1
	17.	Решение логических задач. (ДЗ)	2
Итого часов			6
Сетевые информационные технологии			
5	18.	Организация компьютерных сетей. Топология сетей.	6
Итого часов			6
Основы информационной безопасности			
6	19.	Антивирусные программы	2
	20.	Виды вирусов. (ИДЛ)	4
Итого часов			6
Итого часов			36

Примечание:

ДЗ – домашнее задание, ИДЛ – изучение дополнительной литературы

Учебно – наглядные пособия: электронные методические пособия

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ): Курсовые работы по данной дисциплине не запланированы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
6.1. Основная литература:

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экз.	Электронная версия	Место размещения электронной версии
1.	Информатика. Теоретические основы	Соловьева Л.Ф.	2012			https://www.livelib.ru/pubseries/710329-informatika-i-informatsionnokommunikatsionnyetehnologii
2.	Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации	Могилев А.В.	2010			https://www.livelib.ru/pubseries/710329-informatika-i-informatsionnokommunikatsionnyetehnologii
3.	Информационные технологии в образовании	Захарова И.Г.	2009			http://pedlib.ru/Books/6/0427/6_0427-1.shtml
4.	Информационные технологии.	Советов Б.Я., Цехановский В.В.	2012			https://nashol.com/2013120874795/informacionnie-tehnologii-sovetov-b-ya-cehanovskii-v-v-2006.html
5.	Информатика и информационные технологии.	Гаврилов М.В., Климов В.А.	2012			http://urss.ru/PDF/add_ru/186611-1.pdf
6.	Информационные технологии. Конспект лекций.					http://kstudent.narod.ru/miemp/it.doc

6.2 Программное обеспечение: MS Windows7, MS Windows10, MS Office 2007, 2010, 2013.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для преподавания дисциплины предоставляется компьютерный класс, в котором установлено 12 ПК типа IntelCeleron 2,53 GHz, объединенных в локальную сеть с автоматическим выходом в корпоративную сеть ПГУ и глобальную сеть Интернет.

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 – зачет.

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, поиске и анализе электронных источников информации по заданной теме; изучение рекомендованной литературы (основной и дополнительной); выполнении домашних заданий; изучении тем, вынесенных на самостоятельное изучение; изучении теоретического материала к практическим занятиям; подготовке к контрольной работе. Основой для самостоятельной работы студентов является наличие Интернет-ресурсов различного уровня для выполнения опережающей самостоятельной работы.

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

Рабочая учебная программа по дисциплине «**Информационно-коммуникационные технологии**» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению **1.05.03.02 География**

9. **Технологическая карта дисциплины:**

Курс I (первый) группа ЕГ19ДР62ПГ1, семестр 1

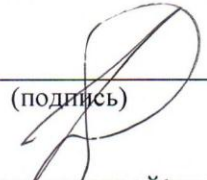
Преподаватель – лектор ст. преподаватель Е.В. Голубова

Преподаватель, ведущий лаб. работы – ст. преподаватель Е.В. Голубова

Кафедра **Прикладной математики и информатики**

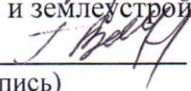
*Модульно-рейтинговая система не введена.

Зав. кафедрой – разработчика

« 6 » 09 2019 г.  /А.В. Коровай, к.ф.-м.н., доцент
(подпись) (Ф.И.О.)

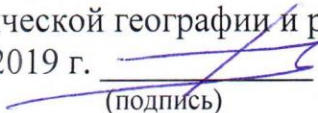
Зав. выпускающей кафедры

Физической географии, геологии и землеустройства

« 6 » 09 2019 г.  /Гребенщиков В. П., к.г.-м.н., доцент.
(подпись) (Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедры

Социально-экономической географии и регионоведения

« 6 » 09 2019 г.  /Бурла М. П., к.г.н., доцент.
(подпись) (Ф.И.О.)