### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

В двух частях

Часть 1

Рекомендовано УМС БГУ в качестве учебно-методического пособия для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 44.00.00 Образование и педагогика

Улан-Удэ Издательство Бурятского госуниверситета 2021 УДК 004.9:378(075.8) ББК 32.97:74.480.26я73 И 741

> Утверждено к печати редакционно-издательским советом Бурятского государственного университета

#### Рецензенты

#### Т. В. Немчинова,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры ВТиИ БГУ им. Д. Банзарова

Б. С. Никифоров,

кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры ОДиБЖ БГСХА им. В. Р. Филиппова

И 741 **Информационные технологии в образовании**: учебнометодическое пособие: в 2 ч. / Б. Г. Шадаров [и др.]. — Улан-Удэ: Издательство Бурятского госуниверситета, 2021. — Ч. 1. — 68 с. ISBN 978-5-9793-1629-1 ISBN 978-5-9793-1630-7 (Ч. 1)

В учебно-методическом пособии изложены теоретические основы использования компьютерных программ, представлены практические задачи, направленные на развитие общепрофессиональных компетенций.

Предназначено для выполнения лабораторных и практических работ по дисциплинам «Информатика» и «Информационные технологии в образовании» студентами бакалавриата всех педагогических направлений.

УДК 004.9:378(075.8) ББК 32.97:74.480.26я73

ISBN 978-5-9793-1629-1 ISBN 978-5-9793-1630-7 (Ч.1) © Бурятский госуниверситет им. Д. Банзарова, 2021

### **ВВЕДЕНИЕ**

Современное общество находится под сильным влиянием информационных технологий, которые успели проникнуть практически во все сферы человеческой деятельности. В настоящее время происходит активное становление новой системы образования, которая ориентирована на вхождение в мировое информационнообразовательное пространство. Информационные технологии стали неотъемлемой частью всего образовательного процесса.

Широкое использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе вузов позволяет обеспечить:

- вариативность и личностную ориентацию образовательного процесса (проектирование индивидуальных образовательных траекторий);
- практическую ориентацию образовательного процесса с введением интерактивных деятельностных компонентов (освоение проектно-исследовательских и коммуникативных методов);
- завершение профильного самоопределения и формирование способностей и компетентностей, необходимых для продолжения образования в соответствующем профессиональном направлении.

Содержание учебно-методического пособия «Информационные технологии в образовании» соответствует Федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования по направлениям подготовки УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки» (квалификация «бакалавр»).

Согласно требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- 1) универсальными (УК) способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- 2) общепрофессиональными (ОПК) способностью участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

В соответствии со структурой основных образовательных программ бакалавриата в результате изучения базовой части естественно-научного цикла обучаемый должен

знать

- основные способы математической обработки информации;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;

уметь

- использовать информационно-коммуникационные технологии (пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;
- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;

владеть

- основными методами математической обработки информации;
- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами, организационными мерами и приемами антивирусной защиты.

Пособие содержит теоретический и практический материал. Теоретический курс направлен на формирование у студентов инфокоммуникационной компетентности, необходимой им для ориентирования в современном информационном пространстве. Практический курс позволяет сформировать у студентов компетентности, позволяющие использовать средства информационных технологий (ИТ) в будущей профессиональной деятельности в системе образования. Учебно-методическое пособие состоит из шести тем, предусматривающих освоение студентами возможностей использования приложений Microsoft Word и Microsoft Excel в будущей педагогической деятельности. Каждая тема содержит практические задания для закрепления теоретических знаний. Учебно-методический материал предназначен для проведения лабораторных и практических занятий в условиях компьютерного обучения, самостоятельной работы студентов и дистанционного обучения.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение
Тема 1. Основы работы в текстовом редакторе Microsoft Word 2007
Практическая работа № 1
Контрольные вопросы
Тема 2. Создание и редактирование графических объектов.
Автофигуры
Практическая работа № 2
Контрольные вопросы
Тема 3. Работа с таблицами. Формулы
Практическая работа № 3
Контрольные вопросы
Тема 4. Основы работы в табличном редакторе Microsoft Excel 2007
Практическая работа № 4
Контрольные вопросы
Тема 5. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами
Практическая работа № 5
Контрольные вопросы
Тема 6. Работа с диаграммами
Практическая работа № 6
Контрольные вопросы
Библиографический список