



**С.В. Белов, И.Б. Румянцева, О.А. Завьялова,
С.А. Зайцева, И.В. Белова**

**ИКТ
И МЕДИАИНФОРМАЦИОННАЯ
ГРАМОТНОСТЬ**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

**Белов С.В., Румянцева И.Б., Завьялова О.А.,
Зайцева С.А., Белова И.В.**

ИКТ И МЕДИАИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Учебное пособие

ШУЯ 2021

УДК 378.14 Печатается по решению редакционно-издательского совета Шуйский
ББК 74.580-253 филиал ИвГУ
И 74

Рецензенты:

Федосеев В.Н. доктор технических наук, профессор, профессор Ивановского
государственного политехнического университета
Зуева Г.А. доктор физико-математических наук, профессор, заведующая кафедрой
высшей и прикладной математики Ивановского государственного химико-
технологического университета

И 74 Белов С.В., Румянцева И.Б., Завьялова О.А., Зайцева С.А., Белова И.В.

ИКТ и медиаинформационная грамотность: учебное пособие – Шуя: Шуйский филиал
ФГБОУ ВО «ИвГУ», 2021. – 245 с.

ISBN 978-5-86229-455-2

Формирование медиаинформационной грамотности будущего учителя в настоящее время является одним из государственных приоритетов в условиях цифровизации российского образования, способствует осуществлению перехода на электронную систему документооборота и служит значимым показателем результативности внедрения цифровых технологий в образование.

Учебное пособие знакомит будущего учителя с закономерностями и перспективами применения цифровых технологий обработки и представления информации в будущей профессиональной деятельности.

Содержание учебного пособия подразделено на главы в соответствии с темами одноименной учебной дисциплины «ИКТ и медиаинформационная грамотность», которая включена в учебный план подготовки студентов бакалавриата по направлениям 44.03.01 Педагогическое образование и 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Каждая глава включает теоретические и практические материалы, представленные в виде лекций, комплекса практических заданий, методических рекомендаций по выполнению практических заданий и заданий для самостоятельной работы; последние сопровождаются инструкциями, примерами по их выполнению и ориентируют будущих педагогов на дальнейшее самостоятельное освоение новых непрерывно возникающих и обновляющихся образовательных медиа-технологий.

Данное пособие также будет полезно педагогам-практикам, так как может помочь им повышать свой уровень ИКТ-компетентности и эффективность планомерного и результативного формирования медиаинформационной грамотности у обучающихся в соответствии с ФГОС.

© Шуйский филиал ИвГУ

© С.В. Белов, 2021

© И.Б. Румянцева, 2021

© О.А. Завьялова, 2021

© С.А. Зайцева, 2021

© И.В. Белова, 2021

Оглавление

Введение	6
Глава 1. Понятие медийной и информационной грамотности.....	9
1.1. Источники информации и информационные потребности	9
1.2. Информационная грамотность	10
1.3. Медийная грамотность.....	11
1.4. Киберсоциализация личности	15
1.5. Информационная безопасность.....	20
Вопросы для самоконтроля к главе 1	22
Методические рекомендации по выполнению практических заданий к главе 1	22
Задания для самостоятельной работы к главе 1	23
Глава 2. ИКТ в педагогических измерениях. Педагогический эксперимент.....	25
2.1. Педагогический мониторинг. Педагогический эксперимент	25
2.2. Статистический эксперимент	26
2.3. Основы теории погрешностей и теории приближений.....	28
Вопросы для самоконтроля к главе 2	31
Методические рекомендации по выполнению практических заданий к главе 2	32
Задания для самостоятельной работы к главе 2	36
Глава 3. Возможности и основные функции Microsoft Word в профессиональной деятельности педагога	40
3.1. Текстовый процессор Microsoft Word	40
3.2. Интерфейс программы Microsoft Word (2010).....	41
3.3. Работа с таблицами, графиками и диаграммами в MS Word	44
3.4. Работа с большими документами.....	52
3.5. Работа с формулами	56
Вопросы для самоконтроля к главе 3	57
Методические рекомендации по выполнению практических заданий к главе 3	58
Задания для самостоятельной работы к главе 3	61
Глава 4. Возможности и основные функции Microsoft Power Point в профессиональной деятельности педагога	63
4.1. Программа подготовки и просмотра презентаций Microsoft PowerPoint. Интерфейс программы	63
4.2. Методические рекомендации по оформлению презентации.....	65
4.3. Создание новой презентации.....	69
Вопросы для самоконтроля к главе 4	75
Методические рекомендации по выполнению практических заданий к главе 4	75

Задания для самостоятельной работы к главе 4	77
Глава 5. Возможности и основные функции Microsoft Excel для обработки информации.....	78
5.1. Программа Microsoft Excel. Интерфейс программы	78
5.2. Создание таблиц. Вставка формул.....	80
5.3. Построение диаграмм и графиков как средства визуализации данных	82
5.4. Построение вариационного ряда частот для обработки данных	85
5.5. Построение полигона и гистограммы распределения частот	88
5.6. Использование возможностей Microsoft Excel для вычисления числовых характеристик выборки	89
Вопросы для самоконтроля к главе 5	95
Методические рекомендации по выполнению практических заданий к главе 5	95
Задания для самостоятельной работы к главе 5	102
Глава 6. Технологии визуализации информации. Информационные технологии в образовании.....	106
6.1. Технологии визуализации учебной информации	106
6.2. Веб-сервисы и программы для визуализации информации	116
6.3. Интерактивная образовательная среда	125
6.4. Облачные технологии в образовании	132
6.5. Электронные сервисы для дистанционного обучения	143
Вопросы для самоконтроля к главе 6	152
Методические рекомендации по выполнению практических заданий к главе 6	152
Задания для самостоятельной работы к главе 6	154
Глава 7. Интерактивные образовательные платформы и сервисы для организации образовательного процесса в школе и вузе.....	156
7.1. Образовательная платформа Учи.ру как элемент сопровождения процесса обучения математике в школе	157
7.2. Цифровой образовательный ресурс «ЯКласс»	158
7.3. Информационно-образовательная среда «Российская электронная школа»	161
7.4. Web-сервисы от Google как элемент сопровождения процесса формирования информационно-медийной грамотности обучающихся	162
7.5. Использование сервиса SKYSMART в образовательном процессе	167
7.6. Изучение основных возможностей приложения LearningApps для создания интерактивных заданий	173
7.7. Создание электронной версии тестов в тестовой программной оболочке iSpring Pro	177
Вопросы для самоконтроля к главе 7	183
Методические рекомендации по выполнению практических заданий к главе 7	184
Задания для самостоятельной работы к главе 7	195
Глава 8. Возможности и основные функции интерактивной среды GeoGebra	198

8.1.	Установка программы GeoGebra.....	198
8.2.	Назначение и пользовательский интерфейс программы GeoGebra.....	198
8.3.	Работа в электронной таблице GeoGebra	201
8.4.	Построение гистограммы распределения частот в программе GeoGebra.....	204
8.5.	Вычисления характеристик выборки в GeoGebra	209
8.6.	Регрессионный анализ в GeoGebra. Построение линии регрессии.....	211
	Вопросы для самоконтроля к главе 8	213
	Методические рекомендации по выполнению практических заданий к главе 8	213
	Задания для самостоятельной работы к главе 8	215
	Глава 9. Интерактивная доска ACTIVboard как элемент сопровождения образовательного процесса....	216
9.1.	Структура программного обеспечения ACTIVinspire.....	216
9.2.	Программные инструменты для создания интерактивных заданий	218
	Вопросы для самоконтроля к главе 9	221
	Методические рекомендации по выполнению практических заданий к главе 9	221
	Задания для самостоятельной работы к главе 9	236
	УЧЕБНАЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	241