

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

А. В. ИВАНОВА, Т. А. САРКИСЯН

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Уровень бакалавриата

**СУРГУТ
2019**

УДК 37:004(076)
ББК 74с515я73-9
И 20

*Печатается по решению
Редакционно-издательского совета
БУ «Сургутский государственный
педагогический университет»*

Рецензенты:

Суханова Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой высшей математики и информатики
Сургутский государственный педагогический университет
Абрамов Анатолий Владимирович, доктор педагогических наук, профессор,
Нижевартковский государственный университет

Иванова, А. В.

И 20

Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб.-метод. пособие. Направления подгот. 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата / А. В. Иванова, Т. А. Саркисян ; Департамент образования и молодеж. политики ХМАО – Югры, Бюджет. учреждение высш. образования ХМАО – Югры «Сургут. гос. пед. ун-т». – Сургут : РИО БУ «Сургутский государственный педагогический университет», 2019. – 110, [1] с.

Учебно-методическое пособие включает теоретические и практические материалы для организации лекционных, практических, семинарских и самостоятельных занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Каждая тема имеет цель, задачи и спланированные учебные результаты, задания для практических, семинарских и самостоятельных работ, вопросы для самопроверки.

Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения направлений подготовки (бакалавриат) 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки.

**УДК 37:004(076)
ББК 74с515я73-9**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
ЧАСТЬ I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ КУРСА	10
1.1. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	10
1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ	17
1.3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫХ МОДЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ	25
1.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	30
1.5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ, ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	43
1.6. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	53
1.7. ЭКСПЕРТНЫЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОЦЕНКЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	59
ЧАСТЬ II. ПРАКТИКУМ	63
2.1. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	63
СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1. Информационная безопасность	63
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1. Антивирусные программы	65
2.2. ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ	67
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2. Информационно-поисковые системы	67
2.3. ПРОЕКТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И УЧЕБНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	71
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3. Планирование учебного телекоммуникационного проекта	71
2.4. СЕРВИСЫ WEB 2.0 КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ САМОРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ	75
СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2. Сервисы WEB 2.0 как средство создания саморазвивающейся педагогической среды	78
2.5. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	80
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 4. Подготовка в текстовом процессоре документов сложной структуры	80
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 5. Работа с объектами в текстовом документе	82
2.6. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	86

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 6.	
Технология обработки табличной информации образовательного назначения	86
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 7.	
Технология визуализации табличной информации образовательного назначения	88
2.7. ТЕХНОЛОГИЯ МУЛЬТИМЕДИА	90
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 8.	
Технология мультимедиа	90
2.8. НАСТОЛЬНАЯ ИЗДАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА	93
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 9.	
Настольная издательская система	93
2.9. ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО	96
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 10.	
Обучающее видео	96
2.10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ, ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	98
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 11.	
Система контроля, оценки и мониторинга учебных достижений обучающихся	98
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 12.	
Информационные технологии в реализации системы контроля учебных достижений обучающихся	99
2.11. ЭКСПЕРТНЫЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОЦЕНКЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	101
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 13.	
Экспертиза качества электронных средств учебного назначения и результатов проектной деятельности	101
ЧАСТЬ III. КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	104
ВАРИАТИВНОЕ ЗАДАНИЕ 1. Технология мультимедиа	104
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ 1.	
Контрольная работа «Информатизация образования»	105
ВАРИАТИВНОЕ ЗАДАНИЕ 2.	
Использование современных ИКТ в профессиональной деятельности	106
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ 2. Конференция: «Использование современных ИКТ в профессиональной деятельности»	108
Список литературы	109
Приложение. Модули рабочей программы	110

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современное информационное общество предъявляет новые требования к подготовке выпускников вузов, к результатам образования, что обусловлено, в том числе, все более активным использованием информационных технологий в различных сферах жизнедеятельности человека. Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» целью высшего образования является «обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации». Одной из приоритетных целей образования является «воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества».

Согласно ФГОС программа развития универсальных учебных действий (программу формирования общеучебных умений и навыков) на ступени основного общего образования должна включать формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий. Задача учителя – подготовиться к реализации данных требований, освоив не только современные информационные технологии, но и методику использования их в образовательном процессе.

В соответствии со всем вышесказанным в учебный план обучающихся, осваивающих образовательную программу по направлениям подготовки 44.03.01, 44.03.05 Педагогическое образование включена учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности», направленная на формирование общекультурной компетенции ОК-3 – «способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве».

Цель дисциплины: формирование системы профессиональных компетенций в области использования информационных технологий для осуществления профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Формирование у студентов системы профессиональных компетенций в области овладения теоретическими знаниями в области информатизации современного образования.
2. Формирование у студентов системы профессиональных компетенций в области практического использования современных информационных технологий в профессиональной (педагогической) деятельности.

Для освоения данного курса студенты используют знания и умения, сформированные в процессе изучения информатики в общеобразовательной школе.

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся будет:

Знать:

- основные методы, способы и средства процессов сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации;
- основные цели и задачи использования информационных технологий в образовании;
- сущность и основные характеристики информационной образовательной среды образовательной организации;
- сущность, классификацию угроз и методов защиты информационной безопасности при работе с глобальными компьютерными системами;
- сущность основных понятий, целей, задач, этапов, механизмов и перспектив процесса информатизации образования.

Уметь:

- использовать современные информационные технологии для сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации;
- отбирать оптимальные методы обеспечения информационной безопасности, в том числе в киберсреде;
- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учётом решаемых профессиональных задач.

Владеть:

- способами оценки собственно произведенных результатов обработки информации;
- способом использования информационных технологий для получения, обработки, хранения и передачи информации различного вида для решения конкретной профессиональной задачи;
- способом поиска и отбора информации, необходимой для решения конкретной профессиональной задачи.

Иметь опыт:

- использования информационных технологий для решения профессиональных задач;
- поиска и критического анализа информации профессионального назначения.

Освоение данной дисциплины является необходимой базой для изучения ряда профессиональных предметов, написания курсовых работ и успешного прохождения учебных и производственных практик.

Контроль текущей успеваемости осуществляется посредством лекционных, практических, семинарских и самостоятельных работ. В пособие содержатся методические рекомендации для организации контроля. В качестве рубежного контроля по модулю 1 выступает письменная контрольная работа, направленная на проверку освоения теоретического материала. Рубежный контроль по модулю 2 проводится в форме учебной конференции. Промежуточная аттестация по дисциплине – экзамен в форме компьютерного тестирования.

Данное учебно-методическое пособие построено в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлений подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, 44.03.05 – Педагогическое образование с двумя профилями на основе компетентностного подхода, с учетом Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Цель пособия: методическая поддержка проведения практических, семинарских занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Иллюстрации и таблицы, представленные в пособии, содержат сквозную нумерацию. Таблицы критериев оценивания результатов работы студентов нумерации не имеют.

Пособие состоит из 2 частей: Теоретические вопросы курса и Практикум. По каждой теме обучающимся даются целевые установки для их освоения и планируемые результаты обучения.

В целях визуализации учебного материала в пособии используются следующие специальные значки (иконки):



ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ



ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ



ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ



КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ



ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ



СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ К ЗАДАНИЮ



ВОПРОСЫ К РАССУЖДЕНИЮ