

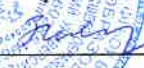


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ИДПО КНИТУ)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИДПО ФГБОУ ВО «КНИТУ»

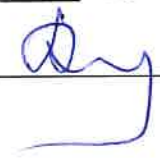
 Ю.Н.Зиятдинова

03 сентября 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**
«Мультимедийные и интерактивные технологии в деятельности
преподавателя»
(36 акад. часов)

Лицензия ФГБОУ ВО «КНИТУ» серия 90Л01, № 0009203, рег. №2165 от 27.05.2016

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии
ИДПО ФГБОУ ВО «КНИТУ» (протокол от 08 09 2024 г. № 9)

Председатель учебно-методической комиссии  В.В. Кондратьев

Программа утверждена на заседании Ученого совета ИДПО ФГБОУ ВО «КНИТУ»
(протокол от 03 09 2024 г. № 7)

Председатель Ученого совета ИДПО ФГБОУ ВО «КНИТУ»  Ю.Н.Зиятдинова

Казань, 2024 г.

Цели обучения (выбрать нужное):	Совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для обеспечения образовательного процесса и профессионально-педагогической деятельности с использованием современных информационных технологий
Планируемые результаты обучения	<u>знать:</u> - современные мультимедийные технологии; - дистанционные технологии многоуровневого обучения; - HTML-технологии; - программы управления библиографической информацией; - интерактивные технологии; - современные коммуникационные технологии; - онлайн-технологии; <u>уметь:</u> - осуществлять выбор мультимедийных, дистанционных, HTML, коммуникационных, интерактивных, онлайн-технологий в целях повышения качества подготовки специалистов; - использовать педагогически обоснованные информационно-коммуникационные технологии и мультимедиа, направленные на подготовку специалистов, готовых к инновационной деятельности; - проектировать основные элементы конкретных технологий обучения с использованием ИКТ и мультимедиа; - применять мультимедийные, дистанционные, HTML, коммуникационные, интерактивные, онлайн-технологии в многоуровневом образовательном процессе; - анализировать возможности использования мультимедийных, дистанционных, HTML, коммуникационных, интерактивных, онлайн-технологий в многоуровневом образовательном процессе; - практически использовать сервисы ИКТ и мультимедиа; - организовывать групповую и/или индивидуальную работу студентов с использованием онлайн-технологий; - осуществлять мониторинг и оценивание качества полученных знаний с использованием цифровых технологий; <u>владеть:</u> - методами использования мультимедийных, дистанционных, HTML, коммуникационных, онлайн-технологий в многоуровневом образовательном процессе; - методами повышения интереса студентов к дисциплине с использованием мультимедиа-технологий; - навыками внедрения в практическую профессиональную деятельность текстовых, графических, аудио- и видеоинтерактивных технологий; - навыками проектирования, адаптации и реализации современных интерактивных методов преподавания и обучения для повышения учебной и профессиональной мотивации у студентов;

	- навыками проектирования образовательного процесса в электронном формате с помощью специализированных платформ.
Формируемые компетенции:	- способность совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень; - способность формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач, для осуществления профессионально практической деятельности в различных сферах; - способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, касающиеся методической деятельности преподавателя; - способность реализовывать потенциал своего профессионального саморазвития; - способность работать с информацией в глобальной сети Интернет; - способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; - способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики; - способность адаптировать обобщенные образовательные технологии к конкретным педагогическим условиям; - способность к разработке и формированию информационного образовательного пространства вуза; - способность к осуществлению педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов; - готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий для решения культурно-образовательных задач.
Соответствие квалификационным требованиям	Программа составлена с учетом приказа Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 N 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»
Категория слушателей	Работники образовательных организаций.
Срок обучения	36 академических часов
Форма обучения	заочная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Календарный учебный график

Образовательный процесс по программе может осуществляться в течение всего учебного года. Занятия проводятся по мере комплектования групп.

Таблица 1

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дней, недель, месяцев)
заочная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	2-4	2-6	от 9 дней до 2 месяцев

Учебный план

Таблица 2. Форма учебного плана программы, реализуемой в полном объеме с использованием аудиторных занятий

№	Наименование дисциплины	ОТ час.	СРС с ДОТ час	Форма контроля
1	Работа с изображениями	6	6	онлайн тесты
2	Работа с аудио	4	4	онлайн тесты
3	Работа с видео	6	6	онлайн тесты
4	Работа с текстом	6	6	онлайн тесты
5	Интерактивные инструменты	6	6	онлайн тесты
6	Искусственный интеллект в образовании	6	6	
Итоговая аттестация		2	2	Итоговое тестирование
Итого		36 часов	36	

* ОТ – общая трудоемкость, Лк – лекции, ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, ДОТ – дистанционные образовательные технологии, СРС – самостоятельная работа слушателя

Содержание учебных дисциплин (модулей)

Таблица 3. Форма содержания учебных дисциплин.

№ п/п	Наименование тем	Содержание обучения по темам, наименование и тематика лабораторных (практических и/или семинарских) занятий, самостоятельной работы слушателя и используемых образовательных технологий
1	Тема 1. Работа с изображениями	Создание скриншотов. Удаление фона с изображения. Создание QR-кодов. Создание облаков тегов
2	Тема 2. Работа с аудио	Инструменты озвучивания текста. Создание виртуального персонажа
3	Тема 3. Работа с видео	Скачивание и обрезка видео. Запись экрана на видео. Создание интерактивных видео. Создание комментируемого видео из презентации Power Point
4.	Тема 4. Работа с текстом	Создание автоматизированного оглавления в Word. Оформление текста в Типографе. Работа с программой управления библиографической информацией Mendeley
5.	Тема 5. Интерактивные инструменты	Создание интерактивной стены. Создание интеллект-карт. Создание интерактивных тестов в Power Point. Интерактивная презентация. Создание задания на перетаскивание
6	Тема 6. Искусственный интеллект в образовании	Введение в искусственный интеллект. Полезные ресурсы, связанные с ИИ в образовании. Написание запросов к ИИ. Практика составления запросов к ИИ. ИИ для генерации изображений
Самостоятельная работа слушателя		Освоение теоретического и практического материала.

Используемые образовательные технологии

Электронное обучение на платформе LMS Moodle использованием видео контента, презентационных, текстовых материалов, тренировочных и проверочных тестов

Требования к промежуточной и итоговой аттестации

Итоговая аттестация производится в форме онлайн тестирования

Лицам, успешно освоившим программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Организационно-педагогические условия реализации ДПП

Материально-техническое обеспечение

Обучение проводится с использованием электронной обучающей среды Moodle на платформе <https://lms.idpo.knitu.ru/>

Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература

Абрамова, И. В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебно-методическое пособие / И. В. Абрамова. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2017. — 76 с. — ISBN 978-5-91252-082-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86547.html>

Авдошин, С. М. Технологии и продукты Microsoft в обеспечении информационной безопасности / С. М. Авдошин, А. А. Савельева, В. А. Сердюк. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 412 с. — ISBN 978-5-4487-0147-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72341.html>

Бондарева, Г. А. Мультимедиа технологии : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: «Информационные системы и технологии», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Радиотехника», «Сервис» / Г. А. Бондарева. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 158 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/56283.html>

Грачев, Г. В. Личность и общество: информационно-психологическая безопасность и психологическая защита / Г. В. Грачев. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 301 с. — ISBN 978-5-4486-0875-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88175.html>

Дементьева, Ю. В. Основы работы с электронными образовательными ресурсами : учебное пособие / Ю. В. Дементьева. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 80 с. — ISBN 978-5-906172-21-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62066.html>

Днепровская, Н. В. Открытые образовательные ресурсы / Н. В. Днепровская, Н. В. Комлева. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-4486-0505-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79713.html>

Звездин, С. В. Мировые информационные ресурсы / С. В. Звездин. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 369 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73684.html>

Зюзин, А. С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А. С. Зюзин, К. В. Мартиросян. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 139 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66030.html>

Иванова, А. В. 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 / А. В. Иванова, Т. А. Саркисян. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2019. — 111 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89981.html>

Кокорева, Е. А. Информационно-компьютерные технологии как средство подготовки обучающихся в вузе к научно-исследовательской и психодиагностической деятельности : монография / Е. А. Кокорева, А. В. Шилакина, Н. А. Шилакина. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2018. — 220 с. — ISBN 978-5-9500469-8-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80645.html>

Колкер, А. Б. Технологии сетевых коммуникаций : учебно-методическое пособие / А. Б. Колкер. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-2870-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91559.html>

Кудряшев, А. В. Введение в современные веб-технологии : учебное пособие / А. В. Кудряшев, П. А. Светашков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 359 с. — ISBN 978-5-4497-0313-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89430.html> (дата обращения: 01.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Кузнецова, Л. В. Современные веб-технологии : учебное пособие / Л. В. Кузнецова. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 187 с. — ISBN 978-5-4497-0369-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89473.html>

Марченко, И. О. Мультимедиа технологии : учебно-методическое пособие / И. О. Марченко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-3148-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91610.html>

Методические рекомендации по составлению контролирующих тестов и внедрению тестирования в образовательный процесс. Пермь, 2016. — URL: <http://docplayer.ru/73739046-Metodicheskie-rekomendacii-po-sostavleniyu-kontroliruyushchih-testov-i-vnedreniyu-testirovaniya-v-obrazovatelnyy-process.html>

Мишова, В. В. Мультимедийные технологии : практикум для студентов, обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», профиль «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / В. В. Мишова. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. — 80 с. — ISBN 978-5-8154-0374-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66358.html>

Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А. Я. Минин. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 148 с. — ISBN 978-5-4263-0464-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72493.html>

Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии. Основы мультимедиа технологий : учебное пособие / Е. В. Нужнов. — 2-е изд. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 198 с. — ISBN 978-5-9275-2645-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87445.html>

Павлова, О. А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе : учебное пособие / О. А. Павлова, Н. И. Чиркова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 47 с. — ISBN 978-5-4487-0238-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75273.html>

Семичастный, И. Л. Информационно-коммуникационные технологии. Часть 1 : конспект лекций для студентов ОУ «бакалавр» направлений подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» очной формы обучения / И. Л. Семичастный. — Донецк : Донецкий государственный университет управления, 2016. — 123 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62360.html>

Скорнякова, А. Ю. Облачные и дистанционные технологии в обучении математике : учебно-методическое пособие / А. Ю. Скорнякова, Е. Л. Черемных. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2016. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86371.html>

Современные информационные технологии : учебное пособие / А. П. Алексеев, А. Р. Ванютин, И. А. Королькова [и др.] ; под редакцией А. П. Алексеев. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71882.html>

Технологии защиты информации в компьютерных сетях / Н. А. Руденков, А. В. Пролетарский, Е. В. Смирнова, А. М. Суровов. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 368 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73732.html>

Технологии электронного обучения : учебное пособие / А. В. Гураков, В. В. Кручинин, Ю. В. Морозова, Д. С. Шульц. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 68 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72196.html>

Хохлов, П. В. Информационные технологии в медиаиндустрии. Трёхмерное моделирование, текстурирование и анимация в среде 3DS MAX : учебное пособие / П. В. Хохлов, В. Н. Хохлова, Е. М. Погребняк. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 293 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74668.html>

Шагеева Ф.Т. Инновационные и информационно-коммуникационные образовательные технологии в высшей школе / Ф.Т. Шагеева, Г.Ф. Хасанова. — Казань: Изд-во РАР, 2019. — 161 с.

Дополнительная литература

Азевич, А. И. Информационные технологии обучения. Теория. Практика. Методика : учебное пособие по курсам «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе» и «Аудиовизуальные технологии обучения» для студентов, обучающихся по специальностям «Логопедия»,

«Олигофренопедагогика», «Сурдопедагогик» / А. И. Азевич. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2010. — 216 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26492.html>

Баженов, Р. И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении : учебное пособие / Р. И. Баженов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 117 с. — ISBN 978-5-4486-0102-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72801.html>

Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в менеджменте : практикум / Б. А. Бурняшов. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 88 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/33674.html>

Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Экономика» / Б. А. Бурняшов. — Краснодар, Саратов : Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 40 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67213.html>

Забелин, Л. Ю. Информационные технологии в медиаиндустрии. Основы программирования трехмерной графики / Л. Ю. Забелин, М. Е. Щеглов, М. В. Шалаев. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2011. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/54771.html>

Забелин, Л. Ю. Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования : учебное пособие / Л. Ю. Забелин, О. Л. Конюкова, О. В. Диль. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 259 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/54792.html>

Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г.Захарова. —8-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 208 с.

Зинюк, О. В. Компьютерные технологии. Часть 2. Обработка векторных изображений : учебное пособие / О. В. Зинюк. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2011. — 96 с. — ISBN 978-5-98079-684-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/8609.html>

Изюмов, А. А. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / А. А. Изюмов, В. П. Козубинский. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 150 с. — ISBN 978-5-4332-0024-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13885.html>

Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / Под редакцией: Бадарча Дендева — М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. — 320 с.

Информационные продукты и услуги автоматизированных библиотечно-информационных систем : учебно-методический комплекс по специальности 071201 «Библиотечно-информационная деятельность», специализации «Компьютерные технологии в библиотечных и информационных системах», квалификация «Технолог автоматизированных информационных ресурсов» / составители Е. И. Боброва. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2013. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/29664.html>

Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум : учебное пособие / И. Н. Власова, М. Л. Лурье, И. В. Мусихина, А. Н. Худякова. — Пермь :

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 100 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70624.html>

Информационные технологии в образовании : учебное пособие / составители В. В. Журавлев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 102 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62937.html>

Информационные Web-технологии : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, Н. Г. Шахов, В. Г. Однолько. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 96 с. — ISBN 978-5-8265-1365-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63851.html>

Карпов, А. С. Дистанционные образовательные технологии. Планирование и организация учебного процесса : учебно-методическое пособие / А. С. Карпов. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 67 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/33839.html>

Клименко, А. В. Инновационное проектирование оценочных средств в системе контроля качества обучения в вузе : учебное пособие / А. В. Клименко, М. Л. Несмелова, М. В. Пономарев. — Москва : Прометей, 2015. — 124 с. — ISBN 978-5-9906134-4-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58223.html>

Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие / Е. Н. Косова, К. А. Катков, О. В. Вельц [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 241 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63098.html>

Кручинин, В. В. Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники : учебное пособие / В. В. Кручинин, Ю. Н. Тановицкий, С. Л. Хомич. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 155 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13941.html>

Кумова, С. В. Современные технологии цифрового медиадизайна : учебное пособие / С. В. Кумова. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015. — 207 с. — ISBN 978-5-7433-2969-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76512.html>

Лямин, А. В. Использование социальных сетей в образовании / А. В. Лямин, А. Р. Хоботова, М. С. Чежин. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015. — 67 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66487.html>

Майстренко, Н. В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н. В. Майстренко, А. В. Майстренко. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-1478-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64124.html>

Майстренко, А. В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 220100, 230400, 240700, 260100, всех форм обучения / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС

АСВ, 2014. — 97 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64098.html>

Майстренко, А. В. Информационные технологии поддержки инженерной и научно-образовательной деятельности : учебное пособие / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко, И. В. Дидрих. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-1373-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63853.html>

Мартиросян, К. В. Интернет-технологии : учебное пособие / К. В. Мартиросян, В. В. Мишин. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 106 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63089.html>

Несмелова, М. Л. Информационные технологии в историческом образовании : учебно-методическое пособие / М. Л. Несмелова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2012. — 238 с. — ISBN 978-5-4263-0126-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/18575.html>

Новикова, Е. Ю. Стандартные Интернет-технологии. Первый год обучения : учебное пособие / Е. Ю. Новикова. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012. — 197 с. — ISBN 978-5-7433-2526-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80118.html>

Панкратова, О. П. Информационные технологии в педагогической деятельности : практикум / О. П. Панкратова, Р. Г. Семеренко, Т. П. Нечаева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 226 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63238.html>

Петров, В. Ю. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие / В. Ю. Петров. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015. — 77 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67814.html>

Пономарева, Т. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Т. Н. Пономарева. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. — 270 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80416.html>

Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе : учебное пособие / Е. М. Андреева, Б. Л. Крукиер, Л. А. Крукиер [и др.]. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. — 256 с. — ISBN 978-5-9275-0804-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47100.html>

Селетков, С. Н. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / С. Н. Селетков, Н. В. Днепровская. — Москва : Евразийский открытый институт, 2010. — 232 с. — ISBN 978-5-374-00312-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10894.html>

Силаенков, А. Н. Информационное обеспечение и компьютерные технологии в научной и образовательной деятельности : учебное пособие / А. Н. Силаенков. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014. — 115 с. — ISBN 978-5-93252-305-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26682.html>

Современные информационные технологии : учебное пособие / О. Л. Серветник, А. А. Плехунова, И. П. Хвостова [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный

университет, 2014. — 225 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63246.html>

Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В. Интернет: возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников системы общего образования. — М.: Google, 2013. — 165 с.

Соловьева, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Инструментарий бизнес-аналитики : практикум / С. В. Соловьева, Ю. П. Александровская, Ю. В. Хайрутдинова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-2217-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79292.html>

Соснин, В. В. Облачные вычисления в образовании / В. В. Соснин. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 109 с. — ISBN 978-5-4486-0512-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79705.html>

Фатеев, А. М. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие для студентов-бакалавров по направлению 540600 (050700.62) — «Педагогика» / А. М. Фатеев. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. — 212 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26487.html>

Фатеев, А. М. Информационные технологии в педагогике и образовании : учебное пособие для студентов-бакалавров по направлениям 050100 — «Педагогическое образование» и 050400 — «Психолого-педагогическое образование» / А. М. Фатеев. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2012. — 200 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26491.html>

Нормативные правовые акты, профессиональные стандарты и т. п.

Кадровое обеспечение программы

Таблица 4. Кадровое обеспечение.

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей), разделов (тем, элементов и т.д.)	Фамилия, имя, отчество, год рождения	Ученая степень, ученое звание	Педагогический стаж	Основное место работы, должность
1	Работа с изображениями	Хасанова Г.Ф., 1962	д.п.н., с.н.с.	39	КНИТУ, профессор
2	Работа с аудио	Хасанова Г.Ф., 1962	д.п.н., с.н.с.	39	КНИТУ, профессор
3	Работа с видео	Хасанова Г.Ф., 1962	д.п.н., с.н.с.	39	КНИТУ, профессор
4	Работа с текстом	Хасанова Г.Ф., 1962	д.п.н., с.н.с.	39	КНИТУ, профессор
5	Интерактивные инструменты	Хасанова Г.Ф., 1962	д.п.н., с.н.с.	39	КНИТУ, профессор
6	Искусственный интеллект в образовании	Гужова А.А., 1990	к.т.н.	12	КНИТУ, доцент
7	Итоговая аттестация	Хасанова Г.Ф., 1962	д.п.н., с.н.с.	39	КНИТУ, профессор

Образовательный процесс обеспечивается кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю дисциплины, и систематически занимающимися профессиональной деятельностью по профилю дисциплины.

Разработчики программы:

Хасанова Гульнара Фатыховна, доктор педагогических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры инженерной педагогики и психологии

Руководитель программы
Профессор


Г.Ф. Хасанова