

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан физико-математического
факультета



Н.Б. Федорова

«_ _» _ _ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность(профиль) Информатика

Форма обучения заочная

Сроки освоения ОПОП нормативный (4,5 лет)

Факультет (институт) физико-математический

Кафедра информатики, вычислительной техники и методики преподавания
информатики

Вводная часть

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» является формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в процессе изучения методов решения задач информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для последующего применения в учебной и практической образовательной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с базовыми принципами создания; с классификацией средств ИКТ в образовании обучающихся программ
- изучение электронных средств обучения и принципов их построения;
- изучить психолого-педагогические аспекты применения данных ресурсов в учебной и исследовательской деятельности;
- освоить способы продуктивного использования электронных средств обучения.
- формирование навыков оценки качества обучающих программ.
- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

2.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 (часть, формируемая участниками образовательных отношений)

2.2. Для изучения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- «Программное обеспечение ПЭВМ»

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- государственная итоговая аттестация

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п			Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию на основе знания системного подхода, его сущности и основных принципов.	<ul style="list-style-type: none">• формы, закономерности, теоретические принципы работы с инструментальными средствами программного обеспечения для решения задач обучения и тестирования• методику и	<ul style="list-style-type: none">• Применять знания о педагогическом дизайне при создании когнитивной графики в образовательной и профессиональной деятельности• формулировать цели и задачи	<ul style="list-style-type: none">• Понятийным аппаратом и закономерностями, для разработки задач по основной тематике дисциплины на основе обобщений и анализа информации• Навыками поиска, обработки и хранения информации в современном

	решения поставленных задач		практику преподавания информатики, • Основные принципы создания обучающих и контролирующих программ	применения и разработки электронных средств обучения	информационном пространстве; • Владеть: навыками работы с информационными системами, базами данных, базами знаний
2.	ПК-9. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса и решения исследовательских задач в предметной области и области образования	ПК-9.2. Осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиям и стандарта	• Умеет анализировать и проводить экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в учебно-образовательный процесс	• разрабатывать ЭСО и средства управления учебным заведением на основе управления информацией, качественных критериев оценивания эффективности ЭОР	• приемами создания обучающих и контролирующих средств с точки зрения педагогики и методики преподавания информатики на основе обобщений и анализа информации

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий (всего))	14	14
В том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
Самостоятельная работа студента (всего)	52	52
В том числе		
<i>Во время сессии</i>	52	52
Работа с литературой	17	17
Подготовка к лабораторным работам	17	17
Подготовка к защите лабораторных работ	18	18
Вид промежуточной аттестации – зачет (КОНТРОЛЬ)	4	4
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72
	зач.ед.	2

Дисциплина частично реализуется с применением дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle в ЭИОС РГУ имени С.А.Есенина

2. Содержание учебной дисциплины

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
8	1	Средства ИКТ в образовании	Дидактические основы создания и использования средств ИКТ в образовании. Классификация электронных средств обучения (ЭСО). Дидактические, методические, эргономические требования по созданию и эффективному и безопасному использованию ЭСО. Электронные учебники. Тесты. Учебные базы знаний и базы данных. Телекоммуникации в образовании. Экспертные обучающие системы. Информационно-поисковые и справочные системы в образовании. УМК, задачи и структура.
8	2	Оценка качества электронных средств обучения (ЭСО)	Основные критерии качества ЭСО. Показатели эффективности ЭСО. Понятия валидности, надежности. Структура экспертных комиссий по оцениванию качества. Алгоритмы тестирования ЭСО по критериям качества. Листы оценивания: основная структура.
8	3	Автоматизация работы учебного заведения	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений). Состав и структура учебной материальной базы. Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы.

2.2. Лабораторный практикум

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Всего часов
8	1	Средства ИКТ в образовании	Лабораторная работа №1. Создание фрагмента ЭСО (электронного учебника или тестирующей программы)	4
8	2	Оценка качества электронных средств обучения (ЭСО)	Лабораторная работа №2. Оценивание ЭСО с помощью листа оценивания	2
8	3	Автоматизация работы учебного заведения	Лабораторная работа №3. Создание базы данных для управления учебным заведением	2
		ИТОГО в семестре		8

Примерная тематика курсовых работ:

Курсовые работы не предусмотрены по учебному плану

3. Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 52 часов.

Видами СРС являются:

- Изучение литературы и других источников
- Подготовка к выполнению лабораторной работы
- Подготовка к защите лабораторной работы

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- опрос обучающихся на лабораторных работах;
- защита лабораторных работ;

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

(см. фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине (модулю)

Рейтинговая система не используется.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, Автор (ы), Год и место издания
1	Гафурова, Н. В. Педагогическое применение мультимедиа средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова ; Сибирский Федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. – 204 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678 (дата обращения: 05.06.2020).
2	Комаров, А. Е. Мультимедиа-технология [Электронный ресурс] / А. Е. Комаров. – М. : Лаборатория книги, 2012. – 77 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141451 (дата обращения: 05.06.2020).
3	Касаткина, Н. Э. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Э. Касаткина, Т. А. Жукова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. – 204 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232325 (дата обращения: 05.05.2017).

5.2. Дополнительная литература

№	Наименование Авторы Год, место издания
1	2
1	Информационные технологии в педагогической деятельности [Электронный ресурс] : практикум / Северо-Кавказский федеральный университет ; авт.-сост. О. П. Панкратова, Р. Г. Семеренко, Т. П. Нечаева. – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 226 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457342 (дата обращения: 05.06.2020).
2	Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Красильникова ; Оренбургский государственный университет». – 2-е изд. перераб. и доп. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 292 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225 (дата обращения: 05.06.2020).
3	Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 297 с. — Режим доступа : https://www.biblio-online.ru/book/69B7DCC2-98A7-4367-9F26-07D7C339F64E (дата обращения 12.06.2020)

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. VOOR.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 05.06.2020).
2. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com> (дата обращения: 05.06.2020).
3. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 05.06.2020).

4. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 05.06.2020).
5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 05.06.2020).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 05.06.2020).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 05.06.2020).
8. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 05.06.2020).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимый для освоения дисциплины (модуля)

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
2. Prezentacya.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://prezentacya.ru/>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
3. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : – Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
6. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : система федеральных образовательных порталов. – Режим доступа: <http://www.ikt.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
7. Инфоурок [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://infourok.ru/>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
8. Качество и образование [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.tgm.spb.ru/>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
9. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
10. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
11. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
12. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс] : электронная энциклопедия // Гумер – гуманитарные науки. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpene/index.php, свободный (дата обращения: 05.06.2020).
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 05.06.2020).

5.5. Периодические издания - нет

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

- Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный
- Видеопроектор, ноутбук, интерактивная доска, переносной экран.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: дидактическое наполнение содержания, дидактические единицы, тесты, электронно-образовательные ресурсы, электронный учебник, дистрактор, образовательный контент, экспертная оценка, экспертиза качества, мониторинг качества образования, фонд оценочных средств, когнитивная графика, средства ИКТ, виртуальные технологии.
Практикум/лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ: Внимательно читать задание, обращаться за разъяснением к преподавателю, стараться выполнять задания поэтапно.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и рекомендуемые интернет-источники, быть готовыми к дополнительным вопросам и уметь решать задачи по пройденным темам

8. Требования к программному обеспечению учебного процесса.

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows Pro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение LibreOffice	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузеризображений Fast Stone Image Viewer	Свободно распространяемое ПО
PDFридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC media player	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков ImageBurn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVu Browser Plug-in	Свободно распространяемое ПО
При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:	
Набор веб-сервисов MS office 365	бесплатное ПО для учебных заведений https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office
Система электронного обучения Moodle.	свободно распространяемое ПО

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:
Декан физико-математического
факультета

 Н.Б. Федорова

«__» _____ 2020 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«Информационно-коммуникационные технологии в образовании»**

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)
Информатика

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

Рязань 2020

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» является формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в процессе изучения методов решения задач информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для последующего применения в учебной и практической образовательной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с базовыми принципами создания; с классификацией средств ИКТ в образовании обучающих программ
- изучение электронных средств обучения и принципов их построения;
- изучить психолого-педагогические аспекты применения данных ресурсов в учебной и исследовательской деятельности;
- освоить способы продуктивного использования электронных средств обучения.
- формирование навыков оценки качества обучающих программ.
- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» относится Блоку 1 (часть, формируемая участниками образовательных отношений)

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8-м семестре

3. Трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единиц, 72 академических часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами достижения компетенций:

УК-1.1

Знать

- формы, закономерности, теоретические принципы работы с инструментальными средствами программного обеспечения для решения задач обучения и тестирования
- методику и практику преподавания информатики,
- Основные принципы создания обучающих и контролирующих программ

Уметь

- Применять знания о педагогическом дизайне при создании когнитивной графики в образовательной и профессиональной деятельности
- формулировать цели и задачи применения и разработки электронных средств обучения

Владеть

- Понятийным аппаратом и закономерностями, для разработки задач по основной тематике дисциплины на основе обобщений и анализа информации
- Навыками поиска, обработки и хранения информации в современном информационном пространстве;
- Владеть: навыками работы с информационными системами, базами данных, базами знаний

ПК-9.2.– знания, умения, владения

Знать

Умеет анализировать и проводить экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в учебно-образовательный процесс

Уметь

- разрабатывать ЭСО и средства управления учебным заведением на основе управления информацией, качественных критериев оценивания эффективности ЭОР

Владеть

- приемами создания обучающих и контролирующих средств с точки зрения педагогики и методики преподавания информатики на основе обобщений и анализа информации

5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения

Зачет 8 семестр.

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.