

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  
«30» августа 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки – 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили) Математика и Информатика

Форма обучения – очная

Сроки освоения ОПОП – нормативный (5 лет)

Факультет физико-математический

Кафедра информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики

Рязань, 2019

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины **Современные технологии обучения информатике** является формирование компетенций у бакалавров, связанных с изучением основных тенденций модернизации школьного курса информатики; современных технологий преподавания информатики в средней школе.

Цели освоения дисциплины соответствуют общим целям ОПОП.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина **Современные технологии обучения информатике** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Педагогика
- Общая психология
- Основы информатики
- Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность
- Методика обучения информатике

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

- Производственная (педагогическая) практика (комплексная) (10 семестр);
- Государственная итоговая аттестация
- Выпускная квалификационная работа

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

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

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения 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 решения поставленных задач	УК-1.2. Способен осуществлять сбор информации, определять ресурсы; отличать констатацию фактов от выражения мнений, выявлять приводимые автором аргументы, видеть общее в частном, вычлняя отличительные признаки, позволяющие сопоставлять группы явлений в различных сферах опыта.	1) основные технологии и методики организации образовательного процесса по информатике; 2) варианты программы и содержания школьного курса информатики в средней и старшей школе (7-11 классы) в соответствии с содержанием основных учебников разных авторов 3) определения педагогических технологий 4) критерии технологичности 5) диагностичность цели; 6) концептуальные основы педагогических технологий, классификацию педагогических технологий;	1) реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов по информатике в различных образовательных учреждениях 2) ориентироваться в различных концепциях педагогических технологий; 3) ставить диагностические цели при подготовке к проведению уроков по традиционной технологии	1) методами реализации учебных программ базовых и элективных курсов по информатике в различных образовательных учреждениях 2) методами целеполагания 3) навыками применения образовательных технологий, создающих условия для реализации требований ФГОС

2	ПКО-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету профессиональной деятельности	ПКО-1.1. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории предметной области; принципы, определяющие место предмета в общей картине мира	1) виды и приемы современных педагогических технологий продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентностного подхода, развивающего обучения; 2) методические принципы построения интерактивного образовательного процесса в информатике на основе деятельностных технологий познавательной деятельности 3) особенности построения процесса обучения современных технологий	1) применять современные педагогические технологии, в том числе интерактивные и информационные, для обеспечения качества образовательного процесса по информатике; 2) производить оценивание достижений планируемых образовательных результатов по информатике на основе инновационных технологий 3) планировать процесс обучения в соответствии с определенной технологией	1) современными технологиями, обеспечивающими построение интерактивного образовательного процесса по информатике и здоровьесберегающей образовательной среды 2) способами внедрения элементов современных технологий в учебный процесс 3) методами анализа конкретного методического опыта с позиций достижения планируемых результатов общего образования в соответствии с ФГОС
		ПКО-1.2. Демонстрирует знание основ общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических и научно	1) требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования: личностным, предметным и метапредметным 2) особенности планируемых результатов образования: личностных, метапредметных, предметных 3) особенности педагогического проектирования с учетом результативности образовательных технологий и границ их применения	1) организовать образовательный процесс, направленный на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по информатике 2) осуществлять мониторинг учебной деятельности учащихся и собственной педагогической деятельности 3) обеспечивать уровень подготовки обучающихся, соответствующий требованиям ФГОС	1) технологиями организации образовательного процесса, направленного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по информатике 2) навыками системы проверки и оценки знаний учащихся, организации самостоятельной работы школьников, 3) навыками организации самостоятельной работы школьников, организации внеклассной и внешкольной работы по информатике

## 2.ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего ча- сов	Семестры	
		№ 9	
		часов	
1	2	3	
<b>1.Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	52	52	
<b>2. Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	
В том числе			
<b><i>СРС в семестре:</i></b>	<b>56</b>	<b>56</b>	
<i>Другие виды СРС:</i>			
<b><i>СРС в период сессии</i></b>			
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З),	<b>3</b>	<b>3</b>
	экзамен (Э)		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов дисциплины

№ се- местия	№ раз- дела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
9	1	Общая характери- стика образователь- ных технологий	<i>Причины создания новых педагогических технологий. Метод, методика, технология; технологический под- ход и специфика его реализации в сфере образования; отличительные признаки образовательных техноло- гий; выбор и проектирование новых образовательных технологий.</i>
	2	Современные техно- логии обучения ин- форматике	<i>Технологии реализации системно-деятельностного и компетентностного подходов как основа внедрения ФГОС. Личностно ориентированное развивающее обучение (И.С. Якиманская) Технологии уровневой дифференциации. Дифференциа- ция по уровню развития способностей. Модель «Внут- рикласная (внутрипредметная) дифференциация». Модель «Уровневая дифференциация обучения на осно- ве обязательных результатов». Модель «Смешанная дифференциация» (предметно-урочная дифференциа- ция, «модель сводных групп», «стратовая» дифферен- циация) Технология модульного обучения. Межпредметная интеграция Здоровьесберегающие технологии Система поэтапного обучения информатике. Организация проектной и исследовательской деятель- ности Технология проблемного обучения информатике Технология развития критического мышления через чтение и письмо Технология контекстного обучения: «кейс-стади», де- ловая игра, компетентностно ориентированные зада- ния Информационные технологии в образовании. Техноло- гия веб-квест.</i>
	3	Организация вне- урочной деятельно- сти по информатике	<i>Факультативные занятия по информатике Значение факультативных занятий и курсов по ин- форматике. Содержание факультативных курсов. Методы, формы и средства обучения и воспитания на факультативных занятиях Элективные курсы по информатике Значение элективных курсов по информатике. Виды элективных курсов и их структура. Методы, формы и средства обучения на занятиях элективного курса. Внеклассная работа по информатике</i>

			<i>Виды и формы внеклассной работы по информатике. Кружки по информатике и робототехнике. Массовые мероприятия по информатике и робототехнике. Олимпиады по информатике.</i>
--	--	--	--

## 2.2. Перечень лабораторных работ (при наличии).

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
9	1	Общая характеристика образовательных технологий	Лабораторная работа №1 Образовательные технологии	14
	2	Современные технологии обучения информатике	Лабораторная работа №2 Современные технологии обучения информатике	22
	3	Организация внеурочной деятельности по информатике	Лабораторная работа №3 Организация внеурочной деятельности по информатике	16
<b>ИТОГО в 10 семестре</b>				<b>52</b>

## 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 56 ч.

Видами СРС являются:

- Изучение и конспектирование основной литературы
- Изучение и конспектирование дополнительной литературы
- Работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)
- Подготовка к тестированию
- Разработка планов занятий
- Тестирование
- Подготовка к зачету

## 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

(см. Фонд оценочных средств)

### 4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине.

Рейтинговая система не используется.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Современные образовательные технологии [Электронный ресурс] : [учебное пособие] / под ред. Н. В. Бордовской. – 3-е изд., стер. – Москва : КноРус, 2016. —432 с. – Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/918674/view">https://www.book.ru/book/918674/view</a> (дата обращения: 29.06.2019).
2.	Усольцев, А. П. Идеальный урок [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Усольцев. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 293 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272959">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272959</a> (дата обращения: 29.06.2019).
3.	Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии) [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / И. В. Марусева. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 624 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=279291">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=279291</a> (дата обращения: 12.5.2019).

### 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Современный учитель: личность и деятельность [Электронный ресурс] : сборник материалов по итогам VI обще-университетских педагогических чтений : в 2-х т. / под ред. С. А. Ворониной. – 2-е изд., стер. – М. : Директ-Медиа, 2014. – Т. 1. – 197 с. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232410">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232410</a> (дата обращения: 29.06.2019).
2.	Современные образовательные технологии [Электронный ресурс] / Л. Л. Рыбцова [и др.] ; под общ. ред. Л. Л. Рыбцовой. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 93 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276535">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276535</a> (дата обращения: 29.06.2019).



3.	Щуркова, Н. Е. Педагогическая технология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Е. Щуркова. – 2-изд, допол. – М. : Педагогическое общество России, 2005. – 256 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93276">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93276</a> (дата обращения: 29.06.2019).
----	--

### 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: 20.08.2019).
2. 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: 20.08.2019).
3. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 20.08.2019).
4. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 20.08.2019).
5. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 20.08.2019).
6. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 30.08.2019).
7. 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: 20.08.2019).

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

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 29.06.2019).
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).
3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).
5. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).
7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: система федеральных образовательных порталов. - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>, свободный (дата обращения: 28.06.2019).
8. Инфоурок [Электронный ресурс]: библиотека методических материалов для

учителя. – Режим доступа: <https://infourok.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).

9. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Требования к аудиториям для проведения занятий:

- Класс персональных компьютеров под управлением MS Windows 10 или MS Windows 8, включенных в корпоративную сеть университета; мультимедиапроектор, подключенный к компьютеру под управлением MS Windows 10 или MS Windows 8, включенному в корпоративную сеть университета.

- Стандартно оборудованные лекционные аудитории с видеопроектором, настенным экраном.

### 6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

- Ноутбук, проектор, персональные компьютеры с установленной ОС MS Windows 10 или MS Windows 8, пакет прикладных программ MS Office 10 или MS Office 13, Abbyy FineReader XX, PROMT Standard XX.

### 6.3. Требование к специализированному оборудованию:

Нет требований.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
<b>Лекция</b>	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 ( <i>технология, методика реализации ФГОС ООО, технологическая карта, рабочая программа педагога, портфолио ученика, универсальные учебные действия, компетенции, целеполагание, рефлексия</i> )
<b>Лабораторная работа</b>	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др.
<b>Подготовка к зачету</b>	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
1	Все разделы дисциплины, для которых проводятся лабораторные работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа DreamSpark, договор №Tr000043844 от 22.09.2015, срок действия до 21.09.2019</li> <li>2. Kaspersky Endpoint Security, договор №14/032018-0142 от 30 марта 2018 г. длительностью 1 год, на 750 ПК.</li> <li>3. Microsoft Office Professional Plus 2010, согласно Microsoft Open License 60049804 (от 05/03/2012, авторизационный номер лицензиата 90038163ZZE1403), бессрочно</li> </ol>
2	Все разделы дисциплины, для которых проводится лекционный курс	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа DreamSpark, договор №Tr000043844 от 22.09.2015, срок действия до 21.09.2019</li> <li>2. Kaspersky Endpoint Security, договор №14/032018-0142 от 30 марта 2018 г. длительностью 1 год, на 750 ПК</li> <li>3. Windows Vista, согласно Microsoft Open License* № 60049804 (от 05/03/2012, авторизационный номер лицензиата 90038163ZZE1403), срок действия бессрочно</li> <li>4. Microsoft Office Professional Plus 2010, согласно Microsoft Open License* № 45472941 (от 18/05/2009, авторизационный номер лицензиата 65463391ZZE1105), срок действия бессрочно</li> </ol>
3	Все разделы дисциплины, для которых проводится самостоятельная работа студента	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа DreamSpark, договор №Tr000043844 от 22.09.2015, срок действия до 21.09.2019</li> <li>2. Kaspersky Endpoint Security, договор №14/032018-0142 от 30 марта 2018 г. длительностью 1 год, на 750 ПК</li> <li>3. Windows Vista, согласно Microsoft Open License* № 60049804 (от 05/03/2012, авторизационный номер лицензиата 90038163ZZE1403), срок действия бессрочно</li> <li>4. Microsoft Office Professional Plus 2010, согласно Microsoft Open License* № 45472941 (от 18/05/2009, авторизационный номер лицензиата 65463391ZZE1105), срок действия бессрочно</li> </ol>

## 9. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ