

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**

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**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 года)

**Факультет (институт):** физико-математический

**Кафедра:** Информатики, вычислительной техники и МПИ

**Рязань, 2019 г.**

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

– Целью освоения дисциплины «Информационные технологии» является формирование компетенций, связанных с формированием знаний, умений и навыков, необходимых для повышения эффективности профессиональной деятельности средствами информационных технологий.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА**

**2.1.** Учебная дисциплина «Информационные технологии» реализуется в рамках базовой части Блока 1.

**2.2.** Для изучения дисциплины «Информационные технологии» необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- «Информатика»
- «Программное обеспечение ПЭВМ»

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

- «Информационные системы»
- «Информационные проекты»
- «Информационные и коммуникационные технологии в образовании»
- «Аудиовизуальные и мультимедийные средства в обучении»

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины «Информационные технологии» обучающиеся должны:		
			Знать:	Уметь:	Владеть:
1	2	3	4	5	6
1	ОК 3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	основные понятия - информация и ее свойства, классификация и кодирование. Информационный продукт. Информационные услуги. Информационная культура. Рынок информационных продуктов и услуг.	осуществлять поиск, фильтрацию, сортировку данных, переводить информацию из бумажного в электронный вид	основными навыками обработки, передачи, хранения данных
2	ПК2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	назначение и классификации электронных образовательных ресурсов; компьютерных сетей, Современные подходы к электронному тестированию: созданию и эксплуатации диагностических образовательных программ	использовать современные информационно-коммуникационные технологии для поиска информации по современным тестовым системам	приемами поиска информации в компьютерных сетях.
3	ПВК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	основы современных технологий сбора, обработки и представления информации	использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации.	программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами приемами анти-вирусной защиты.

**КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Цель дисциплины** Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в процессе изучения основ современных технологий сбора, обработки, и представления информации.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

**Общекультурные компетенции:**

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
1	2	3	4	5	6
ОК 3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать основные понятия - информация и ее свойства, классификация и кодирование. Знать понятия Информационный продукт. Информационные услуги. Информационная культура. Знать Рынок информационных продуктов и услуг. Уметь осуществлять поиск, фильтрацию, сортировку данных, переводить информацию из бумажного в электронный вид. Владеть основными навыками обработки, передачи, хранения данных	Проведение лекционных и лабораторных занятий, применение новых образовательных технологий, организация самостоятельной работы студентов	Лабораторные работы, зачет	<b>Пороговый</b> Знает основные понятия, владеет терминологией дисциплины <b>Повышенный</b> Способен работать с разными видами информации (числовой, текстовой, графической), осуществлять поиск, фильтрацию, сортировку данных, переводить информацию из бумажного в электронный вид.

**Профессиональные компетенции**

ПК2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать назначение и классификации электронных образовательных ресурсов; компьютерных сетей, Современные подходы к электронному тестированию: созданию и эксплуатации диагностических образовательных программ Уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии для поиска информации по современным тестовым системам Владеть приемами поиска информации в компьютерных сетях	Проведение лекционных и лабораторных занятий, применение новых образовательных технологий, организация самостоятельной работы студентов	Лабораторные работы, зачет	<b>Пороговый</b> Способен находить, анализировать и контекстно обрабатывать учебную научно-техническую информацию с помощью обучающего <b>Повышенный</b> Способен самостоятельно находить, анализировать и контекстно обрабатывать научно-техническую информацию
-----	---	--	---	----------------------------	---

**Профессиональные вузовские компетенции (ПВК)**

ПВК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и со-	Знать основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. Уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации.	Проведение лекционных и лабораторных занятий, применение новых образовательных технологий,	Лабораторные работы, зачет	<b>Пороговый</b> Знать назначение основных программных средств, различия в назначении родственных
-------	--	--	--	----------------------------	--

	временные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Владеть программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами приемами антивирусной защиты.	организация самостоятельной работы студентов		программных средств <b>Повышенный</b> Владеть навыками выбора, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях
--	---	--	--	--	---

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		5	
1	2	3	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебной деятельности) (всего)</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	
В том числе:			
Лекции	6	6	
Лабораторные работы	8	8	
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	
В том числе			
<i>СРС в семестре</i>	90	90	
Другие виды СРС:			
Изучение литературы и других источников	51	51	
Подготовка к выполнению лабораторных работ	18	18	
Подготовка к защите лабораторных работ	18	18	
Подготовка реферата	3	3	
<b>Контроль</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Вид промежуточной аттестации</b> -	Зачет(З)	+	+
	Экзамен(Э)		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	часов	<b>108</b>	<b>108</b>
	Зач.ед.	3	3

Л – лекции, ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; СР – самостоятельная работа студента.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
5	1	Роль информации в жизни общества.	Информация и ее свойства, классификация и кодирование. Информационный продукт. Информационные услуги. Информационная культура. Рынок информационных продуктов и услуг.
	2	Информационные технологии и их виды.	Определение информационных технологий. Информационные технологии обработки данных. Информационные технологии управления. Информационные технологии автоматизация офиса. Информационные технологии поддержки принятия решений. Современные виды информационного обслуживания. Правовое обеспечение применения информационных технологий.
	3	Глобальная сеть Интернет.	Основы компьютерных сетей. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Способы организации передачи данных, информационные службы и сервисы Интернет (www, ftp, e-mail). Поиск информации в сети Интернет (поисковые сервера и каталоги). Создание простейших Web-страниц.
	4	Офисная организационная техника.	Определение офисной организационной техники. Средства изготовления, хранения, транспортирования, обработки, копирования и размножения документов. Средства связи и телекоммуникации.
	5	Базы данных, системы управления базами данных.	Понятие базы данных и системы управления базами данных (СУБД). Объекты баз данных. Запросы к БД, язык SQL. Основы информационной безопасности СУБД.
	6	Информационно-поисковые системы.	Задача поиска информации, существующие подходы и проблемы. Виды информационно-поисковых систем. Современные проблемы поисковых систем. Введение в теорию понятий, библиотечные поисковые системы, общие принципы организации систем.

## 2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	СРС	Конт роль	все-го	
1	2	3	4	5	7		8	9
5	1	Роль информации в жизни общества.	2		6		8	
	2	Информационные технологии и их виды.		2	18		20	<b>Текущий контроль:</b> Лабораторная работа № 1,2
	3	Глобальная сеть Интернет.		1	18		19	<b>Текущий контроль:</b> Лабораторная работа № 3
	4	Офисная организационная техника.	2	1	9		12	<b>Текущий контроль:</b> Лабораторная работа № 4
	5	Базы данных, системы управления базами данных.	2	2	12		16	<b>Текущий контроль:</b> Лабораторная работа №5
	6	Информационно-поисковые системы.		2	27		29	<b>Текущий контроль:</b> Лабораторная работа № 6,7
		Разделы дисциплины 1-6				4	4	ПрАт зачет
		<b>Итого за семестр</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	
		<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	



### 2.3. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Всего часов
5	2	Информационные технологии и их виды.	<i>Лабораторная работа № 1</i> Сканирование и распознавание текста в программе АBBYY FineReader.	1
			<i>Лабораторная работа № 2</i> Использование программ-переводчиков.	1
	3	Глобальная сеть Интернет	<i>Лабораторная работа № 3</i> Освоение основных принципов работы в сети Интернет с помощью Microsoft Internet Explorer. Работа с электронной почтой.	1
	4	Офисная организационная техника.	<i>Лабораторная работа № 4</i> Сложное форматирование документов средствами текстового процессора Microsoft Word .	1
	5	Базы данных, системы управления базами данных.	<i>Лабораторная работа № 5</i> Технология создания БД средствами Microsoft Access	2
	6	Информационно-поисковые системы.	<i>Лабораторная работа № 6</i> Поиск информации в сети Интернет (поисковые каталоги)	1
			<i>Лабораторная работа № 7</i> Правовые информационно-поисковые системы	1
Итого в семестре				8

### 2.4. КУРСОВЫЕ РАБОТЫ не предусмотрены

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
5	1	Роль информации в жизни общества	Изучение литературы и других источников по теме Рынок информационных продуктов.	6
	2	Информационные технологии и их виды.	Подготовка к лабораторной работе №1	3
			Подготовка к защите лабораторной работы №1	3
			Подготовка к лабораторной работе №2	3
			Подготовка к защите лабораторной работы №2	3
			Изучение литературы и других источников по теме Современные виды информационного обслуживания	3
			Изучение литературы и других источников по теме Правовое обеспечение применения информационных технологий.	3
	3	Глобальная сеть Интернет	Подготовка к лабораторной работе №3	3
			Подготовка к защите лабораторной работы №3	3
			Изучение литературы и других источников по теме Поиск информации в сети Интернет.	3
			Изучение литературы и других источников по теме Поисковые сервера и каталоги.	3
			Изучение литературы и других источников по теме Способы создания простейших Web-страниц	3
			Изучение литературы и других источников по теме Создание простейших Web-страниц	3
	4	Офисная организационная техника.	Подготовка к лабораторной работе №4	3
			Подготовка к защите лабораторной работы №4	3
			Изучение литературы и других источников по теме Средства связи и телекоммуникации.	3
	5	Базы данных, системы управления базами данных.	Подготовка к лабораторной работе №5	2
			Подготовка к защите лабораторной работы №5	2
			Изучение литературы и других источников по теме Основы информационной безопасности СУБД.	4
			Изучение литературы и других источников по теме Применение СУБД в образовании.	4

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
	6	Информационно-поисковые системы.	Подготовка к лабораторной работе №6	2
			Подготовка к защите лабораторной работы №6	2
			Подготовка к лабораторной работе №7	3
			Подготовка к защите лабораторной работы №7	2
			Изучение литературы и других источников по теме Современные проблемы поисковых систем.	3
			Изучение литературы и других источников по теме Виды информационно поисковых систем	3
			Изучение литературы и других источников по теме Введение в теорию понятий, библиотечные поисковые системы, общие принципы организации систем.	3
5		Темы 1-6	Подготовка реферата	3
			Изучение литературы и других источников	6
		<b>ИТОГО в семестре</b>		<b>90</b>
		<b>ИТОГО</b>		<b>90</b>

**3.2. График работы студента** для заочной формы обучения не применяется

### **3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### **Темы рефератов**

1. Информационные технологии организационного управления. (корпоративные информационные технологии)
2. Информационные технологии в промышленности и экономике.
3. Информационные технологии автоматизированного проектирования
4. Программные средства информационных технологий
5. Технические средства информационных технологий
6. Этапы эволюции информационных технологий
7. Геоинформационные технологии. Основные понятия
8. Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
9. Геоинформационные системы в ведении земельных кадастров
10. Основные стандарты мультимедиа – технологий
11. Аппаратные средства мультимедиа – технологий
12. Компьютерные сети. Основные понятия
13. Глобальные компьютерные сети
14. Локальные компьютерные сети
15. Автоматизированные системы управления технологическими процессами
16. Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии
17. Системы автоматизации документооборота и учета
18. Информационные сетевые технологии
19. Мультимедиа – технологии. Основные понятия
20. Информационно – справочные правовые системы (ИСПС).
21. Информационные технологии искусственного интеллекта

22. Экспертные системы. Основные понятия
23. Информационные технологии защиты информации
24. Информационные технологии в образовании
25. Информационные технологии в медицине
26. Телекоммуникационные технологии
27. Информационные технологии автоматизации офиса
28. Информационная справочно – правовая система (ИСПС) «Консультант – плюс»
29. Средства разработки Web – страниц
30. Реклама в **INTERNET**
31. Сканеры и программная поддержка их работы
32. Проблема защиты информации в сети **INTERNET**
33. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(См. Фонд оценочных средств)

##### 4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной 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	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс] / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 383 с. – URL: <a href="https://www.biblionline.ru/book/AF7A992C-5CEB-4E37-8C97-25360C9FE899">https://www.biblionline.ru/book/AF7A992C-5CEB-4E37-8C97-25360C9FE899</a> (дата обращения: 20.04.2019).	1-6	5	ЭБС	
2.	Информатика и ИКТ. Мультимедийные средства в образовании [Текст] : учебник для студентов гуманитарных педагогических специальностей вузов / [В. В. Андреев [и др.]; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2012. - 128 с.	1-6	5	20	1

##### 5.2. Дополнительная литература

п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Д. В. Куприянов. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 255 с. – URL: <a href="https://www.biblionline.ru/book/8BEFA5DE-285A-4729-A495-13B7EC21A21D">https://www.biblionline.ru/book/8BEFA5DE-285A-4729-A495-13B7EC21A21D</a> (дата обращения: 20.04.2019)	1-6	5	ЭБС	

2	Далингер, В.А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в mathcad и maple [Электронный ресурс] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 161 с. – URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/373E27B2-F2B8-4BC9-9D66-EFFA2353B4D1">https://www.biblio-online.ru/book/373E27B2-F2B8-4BC9-9D66-EFFA2353B4D1</a> (дата обращения: 20.08.2019)	1-6	5	ЭБС	
3	Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 263 с. – URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/C53F856A-A581-414B-B12D-791BC3855B8A">https://www.biblio-online.ru/book/C53F856A-A581-414B-B12D-791BC3855B8A</a> (дата обращения: 15.08.2019)	1-6	5	ЭБС	
4	Попов, А. М. Информатика и математика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева ; [под ред. А. М. Попова.] – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2016. – 430 с. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/3BBFCED6-60E7-4AC8-87FD-42FD4ED9741E">https://www.biblio-online.ru/book/3BBFCED6-60E7-4AC8-87FD-42FD4ED9741E</a> (дата обращения: 15.08.2019)	1-6	5	ЭБС	

### 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: 15.04.2019).
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: 15.04.2019).
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: 15.04.2019).
4. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 15.04.2019).
5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 15.04.2019).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
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: 15.04.2019).

#### **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: 15.05.2019).
2. Prezentacya.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://prezentacya.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
3. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : – Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
6. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : система федеральных образовательных порталов. – Режим доступа: <http://www.ikt.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
7. Инфоурок [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://infourok.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
8. Качество и образование [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.tgm.spb.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
9. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
10. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
11. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
12. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс] : электронная энциклопедия // Гумер – гуманитарные науки. – Режим доступа: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Pedagog/russpene/index.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpene/index.php), свободный (дата обращения: 15.05.2019).
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).

#### **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **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. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Пример указаний по видам учебных занятий приведен в виде таблицы

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 ( <i>информация, защита информации, операционная система, программные средства</i> ) и др.
Практические занятия	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, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат/курсовая работа	<i>Реферат</i> : Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

### Методические указания по оформлению реферата

Реферат выполняется на стандартной бумаге формата А4 (210/297).

Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее 20 мм и нижнее – 20 мм; интервал полупуторный; шрифт в текстовом редакторе Microsoft Word – Times New Roman; размер шрифта – 14 (не менее 12), выравнивание по ширине.

Стандартный титульный лист студент получает на кафедре.



Содержание начинается со второй страницы, далее должна идти сквозная нумерация. Номер страницы ставится в центре нижней части страницы. Общий объем реферата должен составлять 20-25 страниц (без приложений).

Во введении обосновывается актуальность темы, ее практическая значимость. Содержание должно быть представлено в развернутом виде, из нескольких глав, состоящих из ряда параграфов. Против названий глав и параграфов проставляются номера страниц по тексту. Главы и параграфы нумеруются арабскими цифрами. Допускается не более двух уровней нумерации.

Заголовки, в соответствии с оглавлением реферата, должны быть выделены в тексте жирным шрифтом (названия глав – заглавными буквами, названия параграфов – строчными буквами), выравнивание по центру. Точки в заголовках не ставятся.

Каждая глава должны начинаться с новой страницы. Текст параграфа не должен заканчиваться таблицей или рисунком.

Представленные в тексте таблицы желательно размещать на одном листе, без переносов. Таблицы должны иметь сквозную нумерацию. Номер таблицы проставляется вверху слева. Заголовок таблицы помещается с выравниванием по центру после ее номера.

На каждую таблицу и рисунок необходимы ссылки в тексте "в соответствии с рис. 5 (табл. 3)", причем таблица или рисунок должны быть расположены после ссылки.

В заключении излагаются краткие выводы по результатам работы, характеризующие степень решения задач, поставленных во введении.

Следует уточнить, в какой степени удалось реализовать цель реферирования, обозначить проблемы, которые не удалось решить в ходе написания реферата.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита. Каждое приложение имеет свое обозначение.

Подбор литературы осуществляется студентом самостоятельно. Желательно использование материалов, публикуемых в журналах списка ВАК, монографий и других источников. Это обусловлено тем, что в реферате вопросы теории следует увязывать с практикой.

Перечень используемой литературы должен содержать минимум 10 наименований. Список литературы оформляется в алфавитном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5 – 2008. По каждому источнику, в том числе по научным статьям, указывается фамилия и инициалы автора, название, место издания, название издательства, год издания.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
2. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий.
3. Класс персональных компьютеров под управлением ОС MS Windows 10 или MS Windows 8, включенных в корпоративную сеть университета.
4. Пакет прикладных программ MS Office 10 или MS Office 13.
5. Abbyy FineReader XX.
6. PROMT Standard XX.

## **10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:**

1. Операционная система Windows Professional 7 (Подписка Dream Spark договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №02-3К-2019 от 15.04.2019г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений Fast Stone Image Viewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDFридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
7. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
8. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
9. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО)

## **11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ** нет

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

*Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине  
для промежуточного контроля успеваемости*

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разде- лам)</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или её части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Роль информации в жизни общества	ОК-3 ПК-2 ПВК-2	Зачет
2.	Информационные технологии и их виды.		
3.	Глобальная сеть Интернет		
4.	Офисная организационная техника.		
5.	Базы данных, системы управления базами данных.		
6.	Информационно-поисковые системы.		

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК 3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	<b>знать</b>	
		31 Знать основные понятия - информация и ее свойства, классификация и кодирование.	ОК 3 31 32 33
		32 Знать понятия Информационный продукт. Информационные услуги. Информационная культура.	
		33 Знать Рынок информационных продуктов и услуг.	
		<b>уметь</b>	
		осуществлять поиск, фильтрацию, сортировку данных,	ОК 3 У1
переводить информацию из бумажного в электронный вид	ОК 3 У2		
<b>владеть</b>			
основными навыками обработки, передачи, хранения данных	ОК 3 В1		
ПК2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	<b>знать</b>	
		Знать назначение и классификации электронных образовательных ресурсов; компьютерных сетей,	ПК2 31
		Современные подходы к электронному тестированию: созданию и эксплуатации диагностических образовательных программ	ПК2 32
		архитектуру и протоколы компьютерных сетей.	ПК2 33
		<b>уметь</b>	
		использовать современные информационно-коммуникационные технологии для поиска информации по современным тестовым системам	ПК2 У1
		<b>владеть</b>	
приемами поиска информации в компьютерных сетях.	ПК2 В1		
ПВК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	<b>знать</b>	
		основы современных технологий сбора, обработки и представления информации	ПВК-2 31
		<b>уметь</b>	
		использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации.	ПВК-2 У1
		<b>владеть</b>	
программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами приемами антивирусной защиты.	ПВК-2 В1		

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(зачет)**

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Понятие информационных технологий. Приведите примеры применения информационных технологий в сфере вашей деятельности	ОК 3 31 32 33
2.	Охарактеризуйте понятие информационного общества. Назовите основные признаки и тенденции развития ИО.	ОК 3 31 32 33 ПК2 32
3.	Проведите классификацию компьютерной техники и информационных технологий. Перечислите их отличительные особенности поколений ЭВМ.	ОК 3 31 32 33 ПК2 32
4.	Охарактеризуйте функциональную схему компьютера, основные устройства компьютера, их назначение и взаимосвязь.	ОК 3 31 32 33 ПК2 32 ПВК-2 31
5.	Проведите классификацию и сравнительную характеристику устройств ввода и вывода информации.	ОК 3 31 32 33 ПВК-2 31
6.	Приведите пример характеристик периферийных устройств персонального компьютера. Проведите их сравнительный анализ.	ПК2 31 ПВК-2 31
7.	Проведите сравнительный анализ различных видов памяти компьютера. Расскажите об их назначении и основных характеристиках.	ПК2 31 ПВК-2 31 ПК2 32
8.	Опишите основные виды портов задней панели системного блока.	ПК2 31 ПВК-2 31
9.	Опишите основные виды мониторов. Проведите их сравнительную характеристику. Произведите настройку параметров монитора.	ПК2 31 ПВК-2 31 ПК2 32
10.	Приведите основные описательные характеристики компьютера (характеристика процессора, объем оперативной и внешней памяти, мультимедийные и сетевые возможности, периферийные и другие составляющие).	ПК2 31 ПВК-2 31 ПК2 32
11.	Охарактеризуйте аппаратное обеспечение работы в компьютерной сети: основные устройства.	ПК2 31 ПВК-2 31 ПК2 33
12.	Опишите технологию «клиент-сервер». Приведите принципы многопользовательской работы с программным обеспечением.	ПК2 31 ПК2 33
13.	Приведите примеры этических и правовых аспектов информационной деятельности.	ПК2 31 ОК 3 В1
14.	Объясните понятие «прикладной программы». Приведите примеры прикладных программ персонального компьютера.	ПВК-2 31 ОК 3 В1
15.	Охарактеризуйте текстовые и графические редакторы. Приведите примеры сферы их использования. Создайте по примеру текстовый документ	ОК 3 В1 ПВК-2 У1
16.	Приведите примеры архиваторов. Проведите их сравнительную характеристику. Проведите архивацию документа м помощью различных программ.	ПВК-2 31 ПВК-2 У1
17.	Схематично зарисуйте разновидности компьютерных сетей.	ПК2 31 ПК2 33
18.	Дайте определение World Wide Web (WWW). Понятие гипертек-	ПВК-2 31 ПК2 33

	ста. Документы Internet. Приведите примеры гипертекстового документа.	
19.	Создайте таблицу и проведите сортировку данных в MS Excel.	ОК 3 В1 ПВК-2 В1
20.	Создайте презентацию на заданную тему с помощью шаблона оформления.	ПВК-2 У1
21.	Проведите вычисление заработной платы сотрудников с помощью математических функций в MS Excel.	ОК 3 У2 ОК 3 В1
22.	Перечислите основные правила составления деловой документации. Создайте документ Заявление на отпуск	ОК 3 У2 ОК 3 В1 ПВК-2 В1
23.	Осуществите поиск заданной информации в Интернете.	ОК 3 У1 ОК 3 В1 ПК2 33
24.	Создайте БД отдела кадров и формирование запрос с параметром.	ОК 3 У1 ОК 3 В1 ПК2 В1
25.	Создайте таблицу фактических и плановых затрат предприятия и постройте по ней диаграмму в MS Excel.	ОК 3 ПВК-2 В1В1
26.	Предложенный текст разбейте на колонки, красную строку начинайте с буквы.	ОК 3 В1 ПВК-2 В1
27.	Создайте в MS Word формулу для вычисления определенного интеграла.	ОК 3 У2 ПВК-2 В1
28.	Осуществите поиск заданной литературы в каталогах электронных библиотек	ПК2 В1 ПВК-2 В1
29.	Отредактируйте предложенный текст, произведите его форматирование и выводе его на печать	ОК 3 У2 ПВК-2 В1
30.	Постройте в MS Word структурную схему компьютера, используйте группирование элементов.	ПВК-2 У1 ПВК-2 У1
31.	Организируйте запроса при поиске предложенной информации в Интернете.	ОК 3 У1 ПВК-2 У1
32.	Привести пример адреса электронной почты и объяснить его формат.	ОК 3 У1 ПВК-2 У1
33.	Разработайте Web-страницы на предложенную тему.	ПК2 В1

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено»

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Информационные технологии» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному и пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он

- 1) глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- 2) твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- 3) оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«Не зачтено»** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

---