

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 системы

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 учебной дисциплины «Информационные системы» является формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в процессе изучения программного обеспечения для последующего применения в учебной и практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний о современных подходах к построению баз данных и информационных систем, овладение основными подходами к проектированию баз данных и систем управления базами данных;
- ознакомить студентов с современными информационными системами и основными технологиями их создания; сформировать представление о возможностях информационных систем;
- изучить принципы организации языка SQL и различные типы SQL-запросов;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

2.1. Дисциплина «Информационные системы» относится к вариативной части базового блока (Б1) ОПОП Б1.В.ДВ.7.1.

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

- «Информатика и информационные технологии» ООП общеобразовательной школы
- «Программное обеспечение ЭВМ»

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

- при оформлении выпускной квалификационной работы могут использоваться знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины.

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 вузовских (ПВК) компетенций:

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины «Информационные системы» 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	терминологию из области программного обеспечения, хранения информации, классификацию программного обеспечения, принципы представления информации различных типов.	выбирать оптимальные средства решения задач, минимизировать пути решения, представлять результаты.	навыками использования прикладных программ общего назначения.
2	ПВК-1	Готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов	принципы построения информационных систем и их состав, классификацию информационных систем, назначение основных частей информационных систем	выбирать типы информационных систем в соответствии с потребностями пользователя.	навыками построения запросов в информационных системах.
3	ПВК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	назначение основных программных средств, различия в назначении родственных программных средств.	выбирать инструменты и алгоритмы для реализации основных задач, определять задачи, решаемые с помощью различных пакетов программ.	инструментами обработки информации в прикладных программах навыками работы в мультитаблических средах.

2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Информационные системы

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 терминологию из области программного обеспечения, хранения информации, классификацию программного обеспечения, принципы представления информации различных типов. Уметь выбирать оптимальные средства решения задач, минимизировать пути решения, представлять результат. Владеть навыками использования прикладных программ общего назначения.	Путем проведения лекционных, лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Лабораторные работы, зачет	Пороговый Умеет решать задачи с применением различных пакетов программ Повышенный Способен выбрать оптимальные пакеты для решения различных задач и обеспечивать их взаимодействие

Профессиональные вузовские компетенции (ПВК)

ПВК-1	Готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов	Знать принципы построения информационных систем и их состав, классификацию информационных систем, назначение основных частей информационных систем Уметь выбирать типы информационных систем в соответствии с потребностями пользователя. Владеть навыками построения запросов в информационных системах	Путем проведения лекционных, лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Лабораторные работы, зачет	Пороговый Владеть навыками работы в ИС общего назначения. Повышенный анализировать тип и состав ИС и определять соответствие потребностям пользователя.
ПВК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать назначение основных программных средств, различия в назначении родственных программных средств. Уметь выбирать инструменты и алгоритмы для реализации основных задач, определять пакеты программ. Владеть инструментами обработки информации в прикладных программах, навыками работы в мультизадачных средах.	Путем проведения лекционных, лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Лабораторные работы, зачет	Пороговый Владеть навыками работы в мультизадачных средах. Повышенный Выбирать оптимальные пакеты для решения различных задач и обеспечивать их взаимодействие, записывать информацию в различных форматах

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебной деятельности) (всего)	20	20
В том числе:		
Лекции	8	8
Лабораторные работы	12	12
Самостоятельная работа студента (всего)	84	84
В том числе:		
<i>СРС в семестре</i>	84	84
<i>Другие виды СРС:</i>		
Подготовка к выполнению лабораторных работ	32	32
Подготовка к защите лабораторных работ	28	28
Подготовка к зачету	24	24
<i>СРС во время сессии</i>		
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации - зачет		
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108
	Зач.ед.	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
9	1	Информационные системы.	Понятие «информационная система», различные трактовки понятия. Виды информационных систем. Примеры информационных систем. Информационно-поисковые системы. Информационные системы как средство автоматизации процессов управления.
9	2	Технологии построения информационных систем	Обзор основных технологий построения информационных систем. Технологии клиент-сервер, распределенные СУБД, Web-серверы, интерфейсы для создания Web-приложений (CGI, API).
9	3	Модели представления данных.	Структуризация информации. Классификация баз данных по структуре данных. Принципы организации иерархической модели данных. Принципы организации реляционной модели данных. Другие модели данных.
9	4	Архитектура «клиент-сервер». Модели серверов баз данных.	Локальные и распределенные базы данных. Архитектура «клиент-сервер». Файловый сервер. SQL-сервер. Сервер приложений.
9	5	Язык запросов SQL.	Назначение и общие принципы организации SQL. Классификация SQL-запросов. Стандарт ANSI и различные диалекты SQL. SQL-запросы группы DDL (Data Definition Language). SQL-запросы группы DML (Data Manipulation Language). SQL-запросы группы DQL (Data Query Language).

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	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	1	Информационные системы.	2			10	12	
9	2	Технологии построения информационных систем	2	6		8	16	Текущий контроль: Лабораторная работа №1
9	3	Модели представления данных.	2			11	13	
9	4	Архитектура «клиент-сервер». Модели серверов баз данных.	1			9	10	
9	5	Язык запросов SQL.	1	6		22	29	Текущий контроль: Лабораторная работа №2
9		Разделы дисциплины 1-5				24	24	
		Зачет					4	ПрАт зачет
		ИТОГО	8	12		84	108	

2.3. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Всего часов
9	5	Язык запросов SQL.	Построение запросов в реляционной базе данных	6
	2	Технологии построения информационных систем	Принципы организации интерфейса пользователя	6
		ИТОГО в семестре		12

2.4. Примерная тематика курсовых работ

Не предусмотрены

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Виды СРС	Всего часов
9	1	Информационные системы.	Изучение лекций	3
	1	Информационные системы.	Изучение основной литературы	3
	1	Информационные системы.	Изучение дополнительной литературы	2
	1	Информационные системы.	Изучение ресурсов компьютерных сетей	2
	2	Технологии построения информационных систем	Изучение лекций	3
	2	Технологии построения информационных систем	Подготовка к выполнению лабораторной работы № 1	3
	2	Технологии построения информационных систем	Подготовка к защите лабораторной работы № 1	2
	3	Модели представления данных.	Изучение ресурсов компьютерных сетей	2
	3	Модели представления данных.	Изучение лекций	2
	3	Модели представления данных.	Анализ предметных областей по структуре данных	2
	3	Модели представления данных.	Изучение основной литературы	3
	3	Модели представления данных.	Изучение дополнительной литературы	2
	4	Архитектура «клиент-сервер». Модели серверов баз данных.	Изучение лекций	4
	4	Архитектура «клиент-сервер». Модели серверов баз данных.	Изучение основной литературы	5
	5	Язык запросов SQL.	Изучение лекций	2
	5	Язык запросов SQL.	Изучение основной литературы	2
	5	Язык запросов SQL.	Изучение дополнительной литературы	3
	5	Язык запросов SQL.	Изучение ресурсов компьютерных сетей	2
	5	Язык запросов SQL.	Анализ средств подязыка DML	2
	5	Язык запросов SQL.	Анализ средств подязыка DQL	2
	5	Язык запросов SQL.	Анализ средств подязыка DDL	3
	5	Язык запросов SQL.	Анализ средств подязыка DCL	2
	5	Язык запросов SQL.	Подготовка к выполнению лабораторной работы № 2	2
	5	Язык запросов SQL.	Подготовка к защите лабораторной работы № 2	2
	1-5	Подготовка к зачету	Изучение лекций	4
	1-5	Подготовка к зачету	Изучение основной литературы	4
	1-5	Подготовка к зачету	Изучение дополнительной литературы	4
	1-5	Подготовка к зачету	Изучение ресурсов компьютерных сетей	4
	1-5	Подготовка к зачету	Изучение стандарта языка	4

			HTML	
	1-5	Подготовка к зачету	Изучение описания языка PHP	4
	1-5		Итого в семестре	84

3.2. График работы студента

Для заочной формы обучения не применяется

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

3.3.1. Контрольные работы/рефераты:

Не предусмотрено.

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

(см. фонд оценочных средств)

4.1. Виды контроля и аттестации, формы 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

№	Наименование Авторы Год, место издания	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экзепляров	
				В библио-теке	На кафедре
1	<i>Рыбальченко, М. В.</i> Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 91 с. - Режим доступа : https://www.biblio-online.ru/book/453CB056-891F-4425-B0A2-78FFB780C1F1 (дата обращения 12.09.2019)	1,2	4	ЭБС	
2	<i>Богатырев, В. А.</i> Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Богатырев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 318 с. – Режим доступа : https://www.biblio-online.ru/book/601E5D18-A5CB-4301-87C7-5A4D76899EEB (дата обращения 12.09.2019)	1-5	4	ЭБС	
3	Роб, П. Системы баз данных: проектирование, реализация и управление [Текст] / П. Роб, К. Коронел. - 5-е изд. - СПб. : БХВ-Петербург, 2004. - 1040с.	1,2,4,5	4	15	

5.2. Дополнительная литература

№	Наименование Авторы Год место издания	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экзепляров	
				В библио-теке	На кафедре
1	Вендров, А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем [Текст] / А.М. Вендров - М. : Финансы и статистика, 2003. – 352 с.	1,2,4,5	4	20	-
3	Мишенин, А. И. Теория экономических информационных систем. [Текст] / А. И. Мишенин. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Финансы и статистика, 2000. - 240 с. ; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90766 (дата обращения: 02.05.2019).	2	4	1+ЭБС	

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

1. BOOR.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. Presentacya.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://presentacya.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
5. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения 10.09.2019).
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. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
8. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
9. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
10. 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.

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

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.
Лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ (сайт кафедры, методические материалы на сервере кафедры)
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Все, доступные в университете и дополнительные, не требующие специализированных аппаратно-программных средств.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Операционная система Windows Pro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2019-0142 от 30/03/2019г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);

8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. 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**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Информационные системы.	ОК-3 ПВК-1 ПВК-2	Зачет
2	Технологии построения информационных систем		
3	Модели представления данных.		
4	Архитектура «клиент-сервер». Модели серверов баз данных.		
5	Язык запросов SQL.		

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	знать	
		31 терминологию из области программного обеспечения, хранения информации, 32 классификацию программного обеспечения, 33 принципы представления информации различных типов.	ОК 3 31 32 33
		уметь	
		выбирать оптимальные средства решения задач, минимизировать пути решения, представлять результат.	ОК 3 У1
ПВК-1	Готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов	знать	
		принципы построения информационных систем и их состав, классификацию информационных систем, назначение основных частей информационных систем	ПВК1 31
		уметь	
		выбирать типы информационных систем в соответствии с потребностями пользователя.	ПВК1 У1
ПВК2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	знать	
		назначение основных программных средств, различия в назначении родственных программных средств.	ПВК2 31
		уметь	
		выбирать инструменты и алгоритмы для реализации основных задач, определять задачи, решаемые с помощью различных пакетов программ.	ПВК2 У1
		владеть	
		инструментами обработки информации в прикладных программах навыками работы в мультизадачных средах.	ПВК2 В1

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Понятие информационной системы. Классификация ИС.	ОК 3 31 32 33ПВК1 31, ПВК2 31
2	Понятие БД, СУБД, классификация БД по структуре.	ОК 3 31 32 33, ПВК2 31
3	Архитектура "Клиент - Сервер". Модели серверов БД.	ПВК1 31, ПВК2 31
4	Язык SQL: назначение, структура.	ПВК1 31, ПВК2 У1
5	Построение SQL-запросов на выборку данных.	ОК 3 31 32 33, ПВК1 В1
6	Построение SQL-запросов добавления данных в таблицу.	ПВК1 В1, ПВК2 У1
7	Построение SQL-запросов удаления данных.	ПВК1 В1, ПВК2 У1
8	Назначение и принцип построения фразы WHERE в SQL.	ОК 3 31 32 33, ПВК1 В1
9	ACCESS. Назначение. Приведите состав БД, характеристика элементов БД.	ОК 3 В1, ПВК2 31, ПВК2 В1
10	ACCESS. Приведите типы полей таблиц. Связи между таблицами.	ОК 3 31 32 33, ПВК2 31 ПВК2 В1
11	ACCESS. Запросы. Приведите примеры .	ОК 3 В1, ПВК2 31, ПВК2 В1
12	Сформулируйте принцип работы системы WWW.	ОК 3 31 32 33, ПВК1 31
13	Язык HTML: раскройте назначение, принципы реализации.	ПВК2 31, ПВК2 У1
14	Раскройте принципы построения интерфейса пользователя.	ОК 3 У1, ПВК1 31, ПВК1 У1, ПВК2 В1
15	Соединение таблиц. Приведите примеры .	ПВК1 В1 ПВК2 У1
16	Объединение таблиц Приведите примеры .	ОК 3 31, ПВК1 В1, ПВК2 У1
17	Минимизация выбираемых данных Приведите примеры .	ПВК1 В1, ПВК2 В1
18	Охарактеризуйте проблемы информационных хранилищ	ОК 3 31 32 33, ПВК2 У1
19	Технология OLAP – Назначение и подходы	ПВК1 31, ПВК2 У1
20	Раскройте особенности географических информационных систем	ОК 3 У1, ПВК1 31, ПВК1 У1
21	Создайте запрос на выборку.	ОК 3 У1, ПВК1 В1
22	Создайте запрос на добавление	ОК 3 У1, ПВК1 В1
23	Создайте запрос на удаление	ОК 3 У1, ПВК1 В1
24	Создайте БД отдела кадров и формирование запрос с параметром.	ОК 3 В1, ПВК1 У1, ПВК2 В1
25	Создайте проект интерфейса пользователя БД по любой предметной области.	ПВК1 31, ПВК1 У1

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 системы» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

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

- 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.

- твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения

ния при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– 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.