

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПЕДАГОГИКИ И ПРАВА»

Экономический факультет

Рабочая программа дисциплины

«Профессиональные информационные системы и базы данных»
(ред. от 27.05.2020)

Специальность:

38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация № 1 «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

Направленность (профиль) образовательной программы:
Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов

Уровень высшего образования:
специалитет

Квалификация выпускника:
«ЭКОНОМИСТ»

Волжский, 2017 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность (уровень специалитета), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 16.01.2017 г. N 20.

Рабочая программа дисциплины предназначена для преподавания дисциплины по выбору, относящейся к вариативной части цикла дисциплин Блока 1 структуры программы специалитета (год начала подготовки: 2015 год).

Составитель рабочей программы дисциплины:

Абрамов Е.В., канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры теоретической экономики и экономической безопасности

1 Цель освоения дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных»

Цель освоения дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных» – формирование представления об информационных системах как хранилищ информации, снабженных процедурами ввода, поиска, размещения и выдачи информации, а также обучение студентов практическим приемам разработки баз данных.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы специалитета

Дисциплина «Профессиональные информационные системы и базы данных» – дисциплина по выбору вариативной части цикла дисциплин Блока 1 структуры программы специалитета по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

Освоение дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных» предполагает наличие у обучающихся знаний, умений и навыков по школьным общеобразовательным курсам информатики и информационно-коммуникационных технологий и по дисциплине «Информационные технологии».

Знания концептуальных основ «Профессиональные информационные системы и базы данных» являются базовыми для изучения следующих дисциплин: «Математические модели в экономике», «Статистика», «Эконометрика» и др., а также для прохождения учебной и производственных практик, выполнения курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы специалитета

Перечень компетенций	В результате освоения дисциплины обучающийся должен		
	знать	уметь	владеть
Способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ОК-12)	основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при работе в системе управления базами данных	навыками работы в системе управления базами данных
Способность выбрать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор (ПК-29)	понятия базы данных и системы управления базами данных	выбрать инструментальные средства системы управления базами данных для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации	технологиями работы в системе управления базами данных для работы с экономической информацией

4 Объем, структура и содержание дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных»

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: лабораторные работы, самостоятельная работа.

Контактная работа включает: занятия лабораторного типа, индивидуальные и групповые консультации, промежуточную аттестацию – экзамен.

Виды контроля по дисциплине:

– текущий контроль успеваемости – это защита лабораторных работ (ЛР), контрольный опрос (КО), выполнение домашних заданий (ДЗ);

– промежуточная аттестация: заочная форма обучения: курс 2 – экзамен.

Структура дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных»

Заочная форма обучения

Раздел, тема дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					Итого объем дисциплины (в академ. часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
	Контактная работа				СРС		
	Лекции	Семинары (практ. занятия)	Лаб. работы	Другая контактная работа			
Раздел 1. Теория баз данных.							
Тема 1. Основные понятия базы данных и системы управления базами данных. Классификация СУБД			2		20	22	ЛР, КО, ДЗ
Тема 2. Реляционный подход к построению информационно-логической модели. Ключи и связи			2		20	22	ЛР, КО, ДЗ
Тема 3. Функциональные возможности системы управления базами данных			2		20	22	ЛР, КО, ДЗ
Тема 4. Основы технологии работы в системе управления базами данных			8		34	42	ЛР, КО, ДЗ
Консультация				2		2	
Промежуточная аттестация				8	26	34	Экзамен
Итого			14	10	120	144	

Содержание дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных»

Раздел 1. Теория баз данных

Тема 1. Основные понятия базы данных и системы управления базами данных. База данных (БД), система управления базами данных (СУБД), компоненты среды функционирования СУБД, классификация СУБД по различным основаниям (по типу принятой модели данных, по архитектуре, по способу доступа к БД и др.).

Тема 2. Реляционный подход к построению информационно-логической модели. Ключи и связи. Реляционная модель данных, первичный ключ, информационно-логическая модель данных, типы связей (один к одному, один ко многим, многие ко многим), нормализация отношений, первая, вторая и третья нормальные формы.

Тема 3. Функциональные возможности системы управления базами данных. Обзор СУБД, производительность СУБД, обеспечение целостности данных, обеспечение безопасности, язык запросов SQL.

Тема 4. Основы технологии работы в системе управления базами данных. Типовая структура интерфейса, команды для работы с файлами и с окнами, команды для редактирования и форматирования, для получения справки, этапы проектирование БД.

Интерактивные формы проведения занятий

Удельный вес занятий, проводимых по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных» в интерактивных формах

Заочная форма обучения

Раздел, тема дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		Всего	
	форма	объем, академ. часов	форма	объем, академ. часов	объем, академ. часов	уд. вес, %
Раздел 1. Теория баз данных						
Тема 4. Основы технологии работы в системе управления базами данных			Компьютерные симуляции	4	4	
Итого				4	4	28,6

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся содержится в методических указаниях (Приложение 1) и фонде оценочных средств (Приложение 2) по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных», доступ к которым открыт на официальном сайте института.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных» содержится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины, доступ к которому открыт на официальном сайте института.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1 Основная учебная литература

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 395 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112225>. – Библиогр. в кн. – ISBN

978-5-394-03244-8. – Текст : электронный (Рекомендовано УМО по образованию в области прикладной информатики в качестве учебника для студентов высших учебных заведений).

2. Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 386 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453951>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02262-3. – Текст : электронный (Рекомендовано уполномоченным учреждением Министерства образования и науки РФ — Государственным университетом управления в качестве учебного пособия для студентов экономических вузов, обучающихся по специальности «Прикладная информатика (в экономике)»).

3. Волкова, Т.В. Проектирование компонентов автоматизированных систем в примерах : учебное пособие / Т.В. Волкова, Е.Н. Чернопрудова ; Оренбургский государственный университет, Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 178 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481817>. – Библиогр.: с. 137-142. – ISBN 978-5-7410-1784-5. – Текст : электронный (Рекомендовано Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.04 Программная инженерия).

7.2 Дополнительная учебная литература

1. Быкова, В.В. Искусство создания базы данных в Microsoft Office Access 2007 : учебное пособие / В.В. Быкова. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. – 260 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229161>. – ISBN 978-5-7638-2355-4. – Текст : электронный (Допущено УМО по классическому университетскому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению высшего профессионального образования 010300 Математика. Компьютерные науки).

2. Грошев, А.С. Информатика: лабораторный практикум / А.С. Грошев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 159 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428590>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-5063-9. – DOI 10.23681/428590. – Текст : электронный (Рекомендовано уполномоченным учреждением Министерства образования и науки РФ — Государственным университетом управления в качестве учебного пособия для студентов экономических вузов, обучающихся по специальности «Прикладная информатика (в экономике)»).

3. Грошев, А.С. Основы работы с базами данных : практическое пособие / А.С. Грошев ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2006. – 229 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233777>. – Текст : электронный.

4. Карпова, Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация / Т.С. Карпова. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 241 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429003>. – Текст : электронный.

5. Щелоков, С.А. Разработка и создание баз данных средствами СУБД Access и SQL Server : учебно-методическое пособие / С.А. Щелоков ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 109 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260754>. – Библиогр.: с. 107. – Текст : электронный.

7.3 Периодическая литература

1. Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика / гл. ред. И.Ю. Квятковская ; учред.

Астраханский государственный технический университет. – Астрахань : Астраханский Государственный Технический Университет, 2020. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=596084.- ISSN 2224-9761. – Текст : электронный.

2. Компоненты и технологии / изд. ООО «Издательство Файнстрит» ; гл. ред. П. Правосудов ; учред. ООО «Издательство Файнстрит». – Санкт-Петербург : Файнстрит, 2020. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=485106. – ISSN 2079-6811. – Текст : электронный.

8 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет и информационных технологий, необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000 -. - URL: <https://elibrary.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. ONLINE.VIEPP.RU: сайт / МБОУ «Волжский институт экономики, педагогики и права». – Волжский, 2020 - . – Режим доступа: <https://online.viepp.ru/>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Волжский институт экономики, педагогики и права : сайт / МБОУ «Волжский институт экономики, педагогики и права». – Волжский, 2006 - . – Обновляется в течение суток. – Режим доступа: <http://www.viepp.ru/>. – Текст : электронный.

4. КиберЛенинка: научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2020 - . Обновляется в течение суток. - URL: <https://cyberleninka.ru>. - Текст : электронный.

5. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» : сайт / Директ-Медиа. - Москва : Директ-Медиа, 2006 - . - URL: <http://biblioclub.ru>. - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Office Standard 2016 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 01.12.2015 N КИС-485-2015, OPEN 93740388ZZE1606 2014-06-25).

2. Microsoft Windows 8.1 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 22.04.2015 N КИС-122-2015, OPEN 93740388ZZE1606 2014-06-25).

3. Microsoft Windows 10 Pro (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы»от 01.12.2015 N КИС-485-2015, от 31.08.2017 N КИС-519-2017, от 21.11.2017 N КИС-837-2017, OPEN 98108561ZZE1903 2017-03-03, от 30.01.2020 N КИС-128-2020).

4. Microsoft Windows Multipoint Server Premium 2012 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 29.11.2012 N КИС-225-2012, OPEN 91258913ZZE1412 2012-12-05).

5. Microsoft Windows Server – Standard 2012 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 29.11.2012 N КИС-225-2012, OPEN 91258913ZZE1412 2012-12-05).

6. Microsoft Windows Server Standard Core 2016 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 28.02.2017N КИС-087-2017OPEN 98108561ZZE1903 2017-03-03).

7. АИБС «МАРК-SQL» (версия 1.8 / ЗАО НПО «Информ-Система», договор N 18/2004-M от 18.02.2005, Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК SQL 1.8» N 100320050303 от 10.03.2005).

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. АИБС «МАРК-SQL» (база данных на 01.01.2020).

9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для освоения данной дисциплины для проведения занятия лекционного типа рекомендуется аудитория, оснащенная мультимедийными средствами (проектор и др.). Занятия семинарского типа требуется проводить в аудитории, оснащенной персональными компьютерами, информационным, программным и аппаратным обеспечением локальной компьютерной сети, информационным и программным обеспечением глобальной сети Интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

25-15

Согласование рабочей программы дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных»

Ответственные лица	Ф.И.О.	Подпись
Заведующий библиотекой	Стрельникова В.С.	
Заведующий кафедрой экономической теории, математики и информационных систем	Орехова В.В.	
Декан экономического факультета	Мильковская Е.Ю.	
Руководитель образовательной программы	Голубов В.А.	

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе комплекта образовательной программы Приказом ректора ВИЭПП N 69 от 22.02.2017 г.

Согласование обновления рабочей программы дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных»

на 20 18/19 учебный год

Ответственные лица	Ф.И.О	Подпись
Заведующий библиотекой	Бредьникова ВС	
Заведующий кафедрой экономической теории, математики и информационных систем	Орехова ЭФ	
Руководитель образовательной программы	Саврова О.А	

Обновление рабочей программы дисциплины утверждено в составе комплекта документов образовательной программы Приказом ректора ВИЭПП

N 55-н от 25 мая 20 18г.

на 20 19/20 учебный год

Ответственные лица	Ф.И.О	Подпись
Заведующий библиотекой	Бредьникова ВС	
Заведующий кафедрой экономической теории, математики и информационных систем	Орехова ЭФ	
Руководитель образовательной программы	Саврова О.А	

Обновление рабочей программы дисциплины утверждено в составе комплекта документов образовательной программы Приказом ректора ВИЭПП

N 62-н от 27 мая 20 19г.

на 20 /20 учебный год

Ответственные лица	Ф.И.О	Подпись
Заведующий библиотекой		
Заведующий кафедрой экономической теории, математики и информационных систем		
Руководитель образовательной программы		

Обновление рабочей программы дисциплины утверждено в составе комплекта документов образовательной программы Приказом ректора ВИЭПП

N от 20 г.

на 20 /20 учебный год

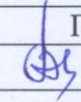
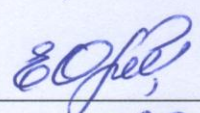

Ответственные лица	Ф.И.О	Подпись
Заведующий библиотекой		
Заведующий кафедрой экономической теории, математики и информационных систем		
Руководитель образовательной программы		

Обновление рабочей программы дисциплины утверждено в составе комплекта документов образовательной программы Приказом ректора ВИЭПП

N от 20 г.

Согласование обновления рабочей программы дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных»

на 2020/2021 учебный год

Ответственные лица	Ф.И.О	Подпись
Заведующий библиотекой	Стрельникова ВЕ	
Заведующий кафедрой теоретической экономики и экономической безопасности	Орехова ЕФ	
Руководитель образовательной программы	Орехова ЕФ	

Обновление рабочей программы дисциплины утверждено в составе комплекта документов образовательной программы Приказом ректора ВИЭПП

№ 45-п от 27 июля 2020 г.