

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
«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Уровень основной профессиональной образовательной программы: магистратура

Направление подготовки: 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль) подготовки: Информационные системы

Форма обучения: очная

Сроки освоения ОПОП: 2 года (нормативный)

Физико-математический факультет

Кафедра: Информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектирование информационных систем» является ознакомление обучающихся с основами теории и практики в области проектирования информационных систем (ИС): изучение ими основных стандартов проектирования ИС; изучение различных методов и технологий проектирования, ознакомление с современными программными средствами, профессионально применяемыми в области проектирования информационных систем; получение практических навыков проектирования экономических информационных систем и оформления проектной документации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП университета

2.1. Дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- «Базы данных и СУБД»
- «Основы программирования»

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

- «Перспективные направления развития баз данных»;
- «Параллельное и распределенное программирование».

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) 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-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.	<ul style="list-style-type: none"> методы проектирования ИС, основные этапы разработки ИС, подходы к проектированию ИС; типовые компоненты ИС и средства их разработки. 	<ul style="list-style-type: none"> применять приемы и методы рациональной эксплуатации ИС. 	<ul style="list-style-type: none"> знаниями перспективных информационных технологий; навыками проектирования, создания, анализа и сопровождения профессионально-ориентированных информационных систем
2		УК-2.2. Разрабатывает концепцию и план реализации проекта с учетом потенциальных рисков и возможности их устранения.	<ul style="list-style-type: none"> методы и средства информационных технологий при разработке ИС методы и инструментальные средства моделирования при исследовании и проектировании информационных систем методологию моделирования предметной области. 	<ul style="list-style-type: none"> оценивать затраты на проектирование, создание, поддержание и обновление информации и управление доступом к информационным ресурсам. 	<ul style="list-style-type: none"> навыками выполнения работы по развитию возможностей профессионально-ориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла.
3	ПК-1. Способность демонстрации общенаучных базовых знаний математических и есте-	ПК-1.1. Знает основы научно-исследовательской деятельности в области информационных техно-	<ul style="list-style-type: none"> состав и структуру различных классов ИС как объектов анализа и проектирования; 	<ul style="list-style-type: none"> проводить анализ предметной области; моделировать прикладные и ин- 	<ul style="list-style-type: none"> навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной об-

	<p>ственных наук, фундаментальной информатики и информационных технологий; способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии.</p>	<p>логий, владеет знанием основ философии и методологии науки; знанием методов научных исследований и навыками их проведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • положения системного анализа применительно к области исследования и формализации решения прикладных задач и процессов ИС. 	<p>формационные процессы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять информационные потребности разрабатывать требования к информатизации и автоматизации прикладных процессов ИС; • разрабатывать концептуальную модель прикладной области; • проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач: разрабатывать проекты автоматизации и информатизации прикладных процессов в прикладных областях; • выбирать инструментальные средства и технологии; • выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС. 	<p>ласти, прикладных и информационных процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками разработки технологической документации; • навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС; • навыками работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.
4		<p>ПК-1.2. Умеет применять полученные знания в области фундаментальных научных основ теории ин-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • методы, методологии и технологии анализа прикладной области, информационных 	<ul style="list-style-type: none"> • применять приемы и методы рациональной эксплуатации ИС; 	<ul style="list-style-type: none"> • знаниями перспективных информационных технологий проектирования, созда-

		<p>формации и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности</p>	<p>потребностей, требований к ИС;</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы, методологии и технологии проектирования обеспечивающих подсистем ИС, в том числе архитектуры ИС и ее физической реализации; • классификацию и общие характеристики современных CASE-средств. 	<ul style="list-style-type: none"> • пакеты проектирования корпоративных информационных систем; • выполнять построение модели IDEF0; • описывать процессы на основе IDEF3; • моделировать потоки данных; • базовые понятия ERD; • метод IDEF1; • методы оценки затрат на проектирование, создание, поддержание и развития корпоративных информационных систем; • способы обеспечения защиты информации и управление доступом к информационным ресурсам. 	<p>ния, анализа и сопровождения профессиональноориентированных информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умением выполнять работы по развитию возможностей профессиональноориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла.
--	--	---	---	---	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№1 часов
1	2	3
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	32	32
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Иные виды занятий		
2. Самостоятельная работа студента (всего)	40	40
3. Курсовая работа (при наличии)	КП	
	КР	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	+
	экзамен (Э)	
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	72
	зач. ед.	2

Дисциплина частично реализуется с применением дистанционных образовательных технологий с использованием платформы Microsoft Teams, ЭИОС Moodle, корпоративной электронной почты.

2. Содержание дисциплины

2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4

1	1	Основные понятия и определения.	<p>Экономическая система. Система управления и функции управления. Экономическая информационная система (ИС). Системы обработки данных, информационные системы управления, системы поддержки принятия решений. Корпоративные и локальные ИС. Структура экономической информационной системы. Функциональные и обеспечивающие подсистемы. Принципы построения функциональных подсистем: предметный, функциональный, проблемный, смешанный. Виды обеспечения: организационно-правовое, кадровое, научное, экономическое, эргономическое, информационное, техническое, математическое, программное, лингвистическое. Режимы работы обеспечивающей части ИС. Нормативно-методическое обеспечение создания ИС. Понятие жизненного цикла</p>
1	2	Методологические аспекты проектирования ЭИС	<p>Понятия проекта и проектирования ИС. Объекты и субъекты проектирования. Понятие технологии проектирования. Требования, предъявляемые к технологии проектирования. Классификация технологий, методов и средств проектирования ИС. Понятие технологического процесса проектирования. Общие принципы проектирования ИС. Иерархическая декомпозиция. Функционально-модульный (структурный) и объектно-ориентированный подходы к разработке ИС. Структурные методы анализа и проектирования ИС. Инструментальные средства анализа и проектирования ИС. Объектно-ориентированные методы анализа и проектирования ИС. Язык UML. Диаграммы языка UML. Моделирование бизнеспроцессов. Понятие бизнес-процесса (БП). Основные и обеспечивающие БП. БП управления. Инжиниринг и реинжиниринг БП. Бизнес-модель. Структурный и объектно-ориентированный подход к моделированию БП. Спецификация требований к ИС. Анализ и проектирование ИС. Функционально-ориентированное проектирование. Консалтинг. Структура консалтингового проекта. Объектно-ориентированное проектирование. Основные этапы.</p>
1	3	Каноническое проектирование ИС.	<p>Стадии и этапы канонического проектирования ИС. Цели и задачи предпроектной стадии. Состав работ. Методы организации обследования и сбора материалов обследования. Программа обследования. План-график выполнения работ. Анализ материалов обследования. Составление технико-экономического обоснования и формирование технического задания на проектирование ИС. Состав и содержание работ на стадии технорабочего проектирования, внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта. Разработка общесистемных и локальных решений. Описание постановки задачи. Технический и рабочий проект. Документы, создаваемые на этих стадиях.</p>
1	4	Автоматизированное проектирование ИС	<p>Особенности проектов современных ИС. Программная инженерия. CASE технология проектирования ИС. Архитектура CASE-средств. Классы CASE-систем и их характеристика. Стратегия выбора CASE системы. Современные методологии в программной инженерии. Быстрое проектирование ИС (RAD-технология). Классы инструментальных средств поддержки технологии, состав и содержание операций. Содержание проектирования ИС с использованием RAD технологии.</p>
1	5	Типовое проектирование ИС.	<p>Понятие типового проекта. Объекты типизации. Методы типового проектирования. Типовое проектное решение (ТПР). Классы ТПР. Структура ТПР. Состав и содержание операций типового элементного проектирования ИС. Параметрически-ориентированное и модельно-ориентированное проектирование. Современные технологии создания ИС</p>

1	6	Современные технологии создания ЭИС	Понятия: метод, методология и технология проектирования, средства проектирования. CASE-средства. Классификация CASE6/18 2/14 9 средств: CASE-I-средство, интегрированное CASE-II-средство. Особенности российского рынка CASE-средств. Технология RUP (Rational Unified Process). Основные принципы. Циклы и стадии жизненного цикла. Роли, виды деятельности, рабочие продукты и дисциплины. Интегрированный комплекс инструментальных средств Rational Suite. Внедрение технологии создания ИС. Основные этапы. Стратегия внедрения технологии. Оценка и выбор технологии. Выполнение пилотного проекта. Переход к практическому использованию технологии
1	7	Проектирование информационного обеспечения ИС	Структурные единицы экономической информации. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС. Внемашинная информационная база. Кодирование техникоэкономической информации. Иерархическая и многоаспектная системы классификации. Код. Параметры кода. Регистрационные и классификационные системы кодирования. Штриховое кодирование экономической информации. Проектирование классификаторов. Виды классификаторов и принципы их построения. Понятие Единой системы классификации и кодирования и ее структура. Комплекс Общесистемных классификаторов, принципы их построения. Структура автоматизированной системы ведения Общесистемных классификаторов. Состав и содержание операций проектирования классификаторов экономической информации. Проектирование системы документации ИС. Понятие системы документации. Документы. Основные свойства. Понятие Унифицированной системы документации (УСД). Состав УСД и требования, предъявляемые к ним. Состав и содержания операций проектирования первичных (входных) и результатных (выходных) документов. Проектирование экранных форм электронных документов. Внутримашинное информационное обеспечение ИС
1	8	Оценка трудоемкости создания ИС	Методы оценки и их классификация. Алгоритмическое моделирование. Теоретические и статистические модели. Размер программного продукта. Оценка трудоемкости на основе функциональных точек. Математические модели трудоемкости разработки. Статистические (регрессионные) модели. Статистическая модель СОСОМО II. Оценка трудоемкости на основе вариантов использования. Методы, основанные на экспертных оценках. Планирование итерационного процесса создания ИС

2.2. Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Знакомство с интерфейсом пользователя All Fusion PM.

Лабораторная работа №2. Создание и нумерация работ в All Fusion PM.

Лабораторная работа № 3. Изучение и создание стрелок и связей между работами в All Fusion PM

Лабораторная работа № 4. Создание отчетов в All Fusion PM.

Лабораторная работа № 5. Создание контекстной диаграммы.

Лабораторная работа № 6. Создание диаграмм декомпозиции в стандарте IDEF0.

Лабораторная работа №7. Создание диаграммы декомпозиции A2.

Лабораторная работа №8. Создание диаграмм узлов.

Лабораторная работа №9. Создание FEO диаграммы

Лабораторная работа №10. Расщепление и слияние моделей

- Лабораторная работа №11. Создание диаграммы IDEF3.
 Лабораторная работа №12. Создание сценария
 Лабораторная работа №13. Стоимостный анализ (Activity Based Costing).
 Лабораторная работа №14. Расщепление модели. Слияние расщепленной модели с исходной моделью.
 Лабораторная работа №15. Копирование и перемещение работ
 Лабораторная работа №16. Создание модели ТО-ВЕ (Реинжиниринг бизнес-процессов)

3. Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 40 часов.

Видами СРС являются:

- изучение литературы и других источников;
- подготовка к выполнению лабораторной работы;
- подготовка к защите лабораторной работы.

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- защита лабораторных работ.

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (см. Фонд оценочных средств)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Проектирование информационных систем: курс лекций : [16+] / авт.-сост. Т.В. Киселева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – Ч. 1. – 150 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563326 (дата обращения: 12.08.2020). – Библиогр.в кн. – Текст : электронный.
2	Абрамов, Г.В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Г.В. Абрамов, И.Е. Медведкова, Л.А. Коробова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. – 172 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141626 (дата обращения: 12.08.2020). – ISBN 978-5-89448-953-7. – Текст : электронный.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Жданов, С.А. Информационные системы : учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. – Москва : Прометей, 2015. – 302 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426722 (дата обращения:

	12.08.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9906-2644-7. – Текст : электронный.
2	Щелоков, С.А. Проектирование распределенных информационных систем: курс лекций по дисциплине «Проектирование распределенных информационных систем» / С.А. Щелоков, Е. Чернопрудова ; Оренбургский государственный университет, Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. – 195 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260753 (дата обращения: 12.08.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
3	Информационные системы и технологии управления : учебник / ред. Г.А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 591 с. : ил., табл., схемы – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159 (дата обращения: 12.08.2020). – ISBN 978-5-238-01766-2. – Текст : электронный.
4	Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 146 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9733-0. – URL: https://www.biblio-online.ru/book/252563FB-FE6B-4038-9FE7-AB5FEC2B6711 (дата обращения 12.08.2020).
5	Золотов, С.Ю. Проектирование информационных систем : учебное пособие / С.Ю. Золотов ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2013. – 88 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706 (дата обращения: 12.08.2020). – ISBN 978-5-4332-0083-8. – Текст : электронный.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. BOOK.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.book.ru> (дата обращения: 12.08.2020).
2. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com> (дата обращения: 12.08.2020).
3. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного образования / Ряз.гос.ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <https://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 12.08.2020).
4. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://znanium.com> (дата обращения: 12.08.2020).
5. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа к полным текстам по паролю: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 12.08.2020).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 12.08.2020).
7. Электронный каталог диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос.гос.б-ка. – Москва : Рос.гос.б-ка, 2003. – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru> (дата обращения: 12.08.2020).
8. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 12.08.2020).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).
3. Википедия [Электронный ресурс] : свободная энцикл. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).

4. ИНТУИТ [Электронный ресурс] : Национальный Открытый Университет. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).

5.5. Периодические издания

1. Компьютерные и информационные науки. Доступ: Киберленинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/c/computer-and-information-sciences>, свободный (дата обращения: 12.08.2020).

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран, для проведения демонстраций, рабочие места обучающихся оснащены ПК с доступом в Интернет.

6.3. Требования к специализированному оборудованию отсутствуют

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины.</p> <p>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.</p> <p>Уделить внимание следующим понятиям: <i>информационная система, бизнес-процесс, язык UML, CASE системы, CASE средства, типовое проектное решение</i></p>
Лабораторная работа	<p>В соответствии с запланированным на самостоятельную работу временем изучить соответствующий теоретический материал и практические рекомендации.</p> <p>Провести практическую работу с использованием компьютера осуществить отладку и тестирование, выполнить эксперименты с программной моделью, продемонстрировать результаты преподавателю.</p> <p>Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы</p> <p>Оформить отчет о лабораторной работе. Оформленный отчет должен содержать ФИО студента, номер группы, полный текст задания, решение задания, результаты тестирования, результаты экспериментов с программными моделями, их практическую интерпретацию с учетом решаемой прикладной задачи.</p> <p>Защита лабораторной работы - демонстрация теоретических и практических знания, умений и навыков по соответствующей теме в виде ответов на контрольные вопросы.</p>
Подготовка	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты

к зачету	лекций, рекомендуемую литературу, результаты выполнения лабораторных работ и другие учебные материалы.
----------	--

8. Требования к программному обеспечению учебного процесса

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows Pro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение LibreOffice	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузеризображений Fast Stone Image Viewer	Свободно распространяемое ПО
PDFридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLCmediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков ImageBurn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

9. Иные сведения

Нет

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
«31» августа 2020 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование информационных систем

Направление подготовки

02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль) подготовки

Информационные системы

Квалификация

Магистратура

Форма обучения

Очная

Рязань, 2020

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектирование информационных систем» является ознакомление обучающихся с основами теории и практики в области проектирования информационных систем (ИС): изучение ими основных стандартов проектирования ИС; изучение различных методов и технологий проектирования, ознакомление с современными программными средствами, профессионально применяемыми в области проектирования информационных систем; получение практических навыков проектирования экономических информационных систем и оформления проектной документации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02 «Проектирование информационных систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе (1 семестр)

3. Трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

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

УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.

УК-2.2. Разрабатывает концепцию и план реализации проекта с учетом потенциальных рисков и возможности их устранения.

ПК-1.1. Знает основы научно-исследовательской деятельности в области информационных технологий, владеет знанием основ философии и методологии науки; знанием методов научных исследований и навыками их проведения

ПК-1.2. Умеет применять полученные знания в области фундаментальных научных основ теории информации и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

Зачет (1 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.