Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Шадринский государственный педагогический университет»
Факультет информатики, математики и физики
Кафедра программирования и автоматизации бизнес-процессов

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
информатики, математики и физики

_____ И.Н. Слинкина
«12» января 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.5.1РЫНОК ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

для направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

(профиль «Прикладная информатика в экономике»)

уровень высшего образования – магистратура (программа подготовки – прикладная магистратура)

квалификация – магистр

Составитель: к.ф-м.н., старший преподаватель Д.М. Гордиевских

Принята на заседании
кафедры программирования и автоматизации бизнес-процессов
протокол № 6 от 12 января 2017 г.

Зав. кафедрой Пирогов В.Ю.

Шадринск, 2017

1. ОБЛАСТЬ, ОБЪЕКТЫ, ВИД (ВИДЫ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности:

- исследование закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов;
- исследование и разработку эффективных методов реализации информационных процессов и построения ИС в прикладных областях на основе использования современных ИКТ;
- организацию и проведение системного анализа и реинжиниринга прикладных и информационных процессов, постановку и решение прикладных задач;
- моделирование прикладных и информационных процессов, разработку требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов;
- организацию и проведение работ по технико-экономическому обоснованию проектных решений, разработку проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создания ИС в прикладных областях;
- управление проектами информатизации предприятий и организаций,
- принятие решений по реализации этих проектов, организацию и управление внедрением проектов ИС в прикладной области;
- управление качеством автоматизации решения прикладных задач, процессов создания ИС;
- организацию и управление эксплуатацией ИС;
- обучение и консалтинг по автоматизации и информатизации прикладных процессов и внедрению ИС в прикладных областях.

Объекты профессиональной деятельности - прикладные и информационные процессы; информационные технологии; информационные системы.

Вид (виды) профессиональной деятельности – производственно-технологическая.

Перечень профессиональных задач, решение которых предусматривается в процессе преподавания дисциплины:

–- использование международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития;

2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – изучение мирового и российского рынков программного обеспечения, динамики и основных направлений его развития.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Рынок программного обеспечения» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.5.1).

Содержание дисциплины «Рынок программного обеспечения» опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения по образовательной программе – программе бакалавриата, а также на содержание дисциплин «Бизнес-проектирование и планирование» (Б.В.ОД.2), «Мировые информационные ресурсы» (Б1.В.ДВ.1.1).

Содержание дисциплины «Рынок программного обеспечения» выступает опорой прохождения производственной практики, для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Структурные элементы компетенции**	**Результаты обучения по дисциплине**
ПК-13	способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС	**З1 (ПК-13):** инструментальные средства для программирования и проектирования информационных процессов и систем	*знать:* -базовые понятия, стандарты и классификацию программного обеспечения
		У1 (ПК-13): создавать и проектировать современные информационные процессы **У2 (ПК-13):** адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС	*уметь:* -классифицировать ПО с точки зрения экономического описания рынка - выбирать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач
		В1 (ПК-13): навыками использования инновационных инструментальных средств для проектирования информационных процессов и решения задач современных ИС.	*владеть:* методами классификации ПО с точки зрения экономического описания рынка

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебной деятельности	**Всего часов/з.е.**	**Семестр**
		4
Общая трудоемкость	36/1	36/1
Контактная работа	8	8
Лекции	4	4
Семинары	-	-
Практические занятия	4	4
Руководство практикой	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе	4	4
курсовая работа (курсовой проект)	-	-
контрольная работа	-	-
зачет		зачет
зачет с оценкой	-	-
экзамен	-	-
Самостоятельная работа	24	24

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Содержание разделов	Контактная работа			Сам. работа
		Лекции	Семинары	Практ. занятия	
4 семестр					
1	Развитие мирового рынка программного обеспечения	2	-	-	6
2	Развитие рынка программного обеспечения в России	2	-	2	6
3	Рынок прикладного программного обеспечения и его сегментация.	-	-	2	6
	Подготовка к зачету	-	-	-	6
		4	**-**	**4**	**24**

6.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Развитие мирового рынка программного обеспечения

История развития программного обеспечения. Развитие легального рынка программного обеспечения. Развитие рынка нелегального программного обеспечения и его влияние на легальные продажи. Условно-бесплатное программное обеспечение.

Тема 2. Развитие рынка программного обеспечения в России

Развитие легального и нелегального рынка программного обеспечения в России. Альтернативные пути развития российского рынка программного обеспечения. Перспективы развития российского рынка программного обеспечения.

Тема 3. Рынок прикладного программного обеспечения и его сегментация

Базовые понятия и трактовки основных секторов рынка прикладного ПО. Место рынка прикладного программного обеспечения в структуре ПО

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

семестр	Тема	Образовательные технологии, методы и формы обучения
4 семестр	Тема 1-3	**Лекции** – технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа) **Практические занятия** - технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа), технология сотрудничества, технология развивающего обучения

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Виды самостоятельной работы	Тема	Объем самостоятельной работы	Формы самостоятельной работы
Аудиторная	Тема 1-3		- конспектирование теоретического материала
Внеаудиторная	Тема 1-3	18	- углубленный анализ учебной и научной литературы - написание рефератов,
		6	Подготовка к зачету

Примерные темы для написания рефератов

1. ПО для логистики
2. ПО для планирования производства
3. ПО для расчета заработной платы
4. ПО для управления заказами
5. ПО для управления закупками
6. ПО для управления запасами
7. ПО для управления операциями и производством
8. ПО для управления основными фондами предприятия
9. ПО для управления персоналом
10. ПО для управления проектами и портфелями проектов
11. Приложения для коллективной работы
12. Приложения для работы с контентом
13. Приложения для управления ресурсами предприятия (ERM)
14. Приложения для управления цепочками поставок
15. Средства управления стратегией и финансовой эффективностью
16. Финансово-бухгалтерские приложения

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результат обучения по дисциплине	Вид контроля и аттестации	Наименование оценочного средства
знать: -базовые понятия, стандарты и классификацию программного обеспечения *уметь:* -классифицировать ПО с точки зрения экономического описания рынка - выбирать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач *владеть:* методами классификации ПО с точки зрения экономического описания рынка	**Текущий контроль**	- составление обзора прочитанной литературы; - резюмирование литературы по изучаемой теме - составление таблиц, схем, позволяющих в наглядной форме представить результаты систематизации информации - самостоятельное формулирование задач в устной и письменной форме
	Промежуточная аттестация	- вопросы к зачету

10. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

10.1. Основная учебная литература

1. Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов. - 3-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 386 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02262-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453951.
2. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под ред. Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 325 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6799-9. https://www.biblio-online.ru/book/D056DF3D-E22B-4A93-8B66-EBBAEF354847.
3. Смирнов, А.А. Прикладное программное обеспечение : учебное пособие / А.А. Смирнов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 358 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8780-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457616.
4. Шапцев, В.А. Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 177 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-8411-8. https://www.biblio-online.ru/book/5010C1E1-28EC-47E2-B3FC-757D4584EE58.
5. Экономическая информатика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Д. Романова [и др.] ; отв. ред. Ю. Д. Романова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 495 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3770-1. https://www.biblio-online.ru/book/14B639F5-3309-4FC2-893F-3DDA9819C7B1.

10.2. Дополнительная учебная литература

1. Иванова, Н.Ю. Системное и прикладное программное обеспечение : учебное пособие / Н.Ю. Иванова, В.Г. Маняхина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М. : Прометей, 2011. - 202 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4263-0078-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105792.
2. Основы информационных технологий [Текст] : доп. УМО в качестве учеб. пособия для студентов вузов / Г. И. Киреева [и др.]. - Москва : ДМК Пресс, 2009. - 272 с.
3. Смирнов, А.А. Прикладное программное обеспечение : учебно-практическое пособие / А.А. Смирнов. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 384 с. - ISBN 978-5-374-00340-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90330.

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

11.1. Ресурсы информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Рынок программных средств [Электронный ресурс]. - URL: http://megaobuchalka.ru/2/31104.html, свободный.
2. Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения [Электронный ресурс]. - URL: https://mgimo.ru/files/16289/econ-prav.pdf, свободный.

11.2. Профессиональные базы данных

1. Аналитическая реферативная база данных журнальных статей - БД МАРС.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru – полнотекстовая, реферативная база данных.
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) – полнотекстовая база диссертаций.
4. Polpred.com Обзор СМИ http://www.polpred.com – Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД)

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Отдельные темы дисциплины следует изучать в последовательности их изложения в лекциях. При изучении каждой темы следует: внимательно прочитать текст лекции (раздела); разобрать приведенные в лекции примеры; ответить на контрольные вопросы теоретического характера.

При последовательном и добросовестном изучении дисциплины, своевременном и самостоятельном выполнении заданий подготовка к зачету заключается, в основном, в повторении закреплении пройденного материала и выполнении практических заданий.

Помимо рекомендованной основной литературы, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами: ресурсами сетей интернет; материалами форумов.

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

Информационные технологии	**Программное обеспечение**	**Информационные справочные системы**
Технологии визуализации Мультимедиа-технологии	программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat, Foxit Reader программы просмотра файлов в формате DJV и DjVu - WinDjView Аудио и видеоредакторы: Audacity, Kdenlive, Киностудия Windows Live	
Технологии сбора, хранения, систематизации информации	Файловые менеджеры: Far Manager, Midnight Commander Архивация данных: WinRAR, 7zip Операционные системы: Windows 7 Pro и Simply Linux 7.0.5., FreeBSD	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. http://www.consultant.ru/ Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) http://uisrussia.msu.ru/ – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информио”

Информационные технологии	Программное обеспечение	Информационные справочные системы
		для высших учебных заведений http://www.informio.ru/ универсальный справочник-энциклопедия sci.aha.ru онлайн-энциклопедия encyclopedia.ru универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант http://ivo.garant.ru/#/startpage:0
Технологии поиска информации	Браузеры: MozillaFirefox, Chrome, Internet Explorer, Yandex	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. http://www.consultant.ru/ Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) http://uisrussia.msu.ru/ – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информио” для высших учебных заведений http://www.informio.ru/ универсальный справочник-энциклопедия sci.aha.ru онлайн-энциклопедия encyclopedia.ru универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант http://ivo.garant.ru/#/startpage:0
Технологии обработки информации различных видов	Графические редакторы: Paint, Paint.Net, GIMP, Inkscape, Dia Пакет программ MS Office 2007 (Word, Excel, Access, Power Point) Пакет программ LibreOffice (Calc, Writer, Draw, Impress, Base, Math) Текстовый редактор Notepad++ Информационные системы: 1С торговля, 1С бухгалтерия предприятия, 1С зарплата и управление персоналом (по 12 лицензий, версия 8)	
Коммуникационные технологии	интернет-мессенджер Mail.Ru Агент VoIP-сервисы: Skype	

Информационные технологии	Программное обеспечение	Информационные справочные системы
Технологии виртуализации и мониторинга сетей	Мониторинг сети Wireshark Система виртуализации: Microsoft Hyper-V Core, VirtualBox, OpenVZ, KVM	
Средства и технологии разработки программного обеспечения	Среды программирования, компиляторы и интерпретаторы: Free Pascal IDE, Lazarus, Codeblocks, GNU Compiler Collection (GCC), MinGW, Geany, Lego Mindstorms NXT 2.0, QReal:Robots, Lego Mindstorms EV3, Ассемблер Fasm, Android Studio, Android NDK, OpenJDK, Arduino Software (IDE) СУБД: PostgreSQL, MariaDB, MySQL, SQLite Сетевые сервисы: Apache2, vsftpd, samba, IIS	

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины оборудованы

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная посадочными местами по числу студентов (19), рабочие места преподавателей (1), компьютеры (20 шт.) (характеристики компьютеров: Windows 7 Pro, Simply Linux 7.0.5, CPU: Intel Core(TM)i3-4170 CPU @3.70GHz, RAM 4.0Gb, SSD 120Gb, HDD 500Gb,), видеопроектор (ViewSonic VS13868), выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду, сетевое оборудование.