


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»


КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИМиА

_____ О.А. Бодров
«__» _____ 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по РОНиМД
_____ А.В.
Корячко
«__» _____ 2020 г.


Заведующий кафедрой ЭВМ

_____ Б.В. Костров
«__» _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 «Основы рынков программного обеспечения»

Направление подготовки

02.04.03 «Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем»

ОПОП академической магистратуры
«Бизнес-анализ и проектирование информационных систем»

Уровень подготовки
Магистр

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Формы обучения – очная

Рязань 2020 г

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (уровень магистратура), утвержденным приказом Минобрнауки России № 812 от 23.08.2017.

Программу составил
к.т.н., доц. кафедры
«Электронные вычислительные машины»



Е.Р. Муратов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭВМ
«11» 06 2020 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
«Электронные вычислительные машины»,
д.т.н., проф. кафедры ЭВМ



Б.В. Костров

1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью освоения дисциплины «Основы рынков программного обеспечения» является получение системных знаний о методах анализа высокотехнологических рынков, структуре рынка информационно-коммуникационных технологий, его основных участниках, основных тенденциях развития отдельных сегментов данного рынка, знакомство с историей развития рынка программного обеспечения

Усвоение методов оценки экономической эффективности и формами организации торговли и распространения программной продукции.

Задачи дисциплины:

- получение обучающимися сведений о развитии рынка ПО в России;
- получение обучающимися сведений технологии производства ПО;
- получения навыков оценки коммерческой стоимости ПО;
- получение навыков разработки технико-экономического обоснования на разработку ПО;
- развитие способностей к самостоятельной работе и непрерывному самообразованию.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<u>Знать:</u> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы; <u>Уметь:</u> определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности; <u>Владеть:</u> практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.
ПК-3	Способен учитывать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в профессиональной деятельности	<u>Знать:</u> проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения. Содержимое “Единого реестра программ для электронных вычислительных машин и баз данных”; <u>Уметь:</u> использовать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в своей профессиональной деятельности; <u>Владеть:</u> практическим опытом рыночной оценки конкретного программного продукта.
ПК-4	Способен разрабатывать	<u>Знать:</u> потенциальные возможности

	технико-коммерческие предложения и проводить бизнес-моделирование деятельности организации	организации-поставщика, основные задачи бизнес-моделирования; <u>Уметь:</u> проводить презентации варианта черновой концепции для продажи услуг и решений; <u>Владеть:</u> практическим опытом общения с потенциальными заказчиками, разработки, презентации и защиты технико-коммерческого предложения.
--	--	--

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Рабочая программа по дисциплине «Основы рынков программного обеспечения» относится к вариативной части блока Б1.В.ДВ.02.02 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) «Бизнес-анализ и проектирование информационных систем», разработанной в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки России № 812 от 23.08.2017.

Дисциплина изучается по очной и очно-заочной формам обучения на 2 курсе в 3 семестре.

Приобретенные в результате изучения курса знания, умения и навыки используются при итоговой аттестации и в процессе написания выпускной квалификационной работы.

3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕ), 144 часов.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	34,35
лекции	16
практические занятия	16
лабораторные работы	-
консультации	2
иная контактная работа (промежуточная аттестация)	0,35
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего), в том числе:	65
курсовой проект (работа)	-
иная самостоятельная работа	65
3. Контроль	44,65
Вид промежуточной аттестации обучающегося	экзамен

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Рынок программного обеспечения и информационных услуг.

Программные системы и информационные технологии как продукты на рынке информационных услуг. Понятие рынка информационных продуктов и услуг, его назначение. История развития рынка информационных услуг. Структура рынка информационных продуктов и услуг.

Тема 2. Развитие рынка программного обеспечения в РФ.

Развитие легального рынка программного обеспечения в РФ. Развитие рынка нелегального программного обеспечения и его влияние на легальные продажи. Экспорт программного обеспечения. Условно-бесплатное программное обеспечение

Тема 3. Ценообразование для информационных продуктов и услуг.

Различия материальных и информационных продуктов. Ценообразования информационных продуктов и услуг. Виды информации, принимающие товарную форму. Факторы оказывающие влияние на цену. Растяннутость потребления во времени. Растяннутость потребления в пространстве. Методика практического определения цены информационного продукта, ориентированного на массового потребителя. Нижний и верхний предел цены информационного продукта.

Тема 4. Рынок экспортной разработки ПО в России.

Объем экспорта ПО из России. Проблемы на рынке разработки ПО в России. География компаний-разработчиков ПО. Основные направления при разработке ПО. Сертификаты качества. ПО, используемое компаниями отрасли. Юридический взгляд на разработку ПО в России.

Тема 5. Интеллектуальная собственность на программное обеспечение.

Правовая охрана ПО. Авторско-правовая охрана программной продукции. Возникновение авторского права. Товарный знак. Патентное право. Коммерческая тайна. Лицензирование. Преступления в сфере компьютерной информации.

Тема 6. Модели ПО.

Анализ спроса на научно-техническую продукцию. Портфель проектов. Значение и задачи анализа спроса на инновации. Программное обеспечение как товар. Классификация ПО. Понятие программного изделия как продукции производственно-технического назначения. Коммерческое ПО. Свободная и несвободная модели коммерческого ПО. Пиратство.

Тема 7. Характеристики качества программного обеспечения.

характеристики программ. Показатели качества ПО. Информационная услуга и товар «Программное обеспечение». Мобильность. Надежность. Эффективность. Учет человеческого фактора. Модифицируемость. Цена качества. Подходы для оценки качества программного продукта.

Тема 8. Экономическая эффективность программного изделия.

Методы оценки затрат на разработку программного изделия. Метод аналогии. Нормативные методы. Метод экспертных оценок. Исследовательские методы. Основные

показатели экономической эффективности. Экономический эффект. Срок окупаемости. Предварительный экономический эффект. Потенциальный экономический эффект. Гарантированный экономический эффект.

4.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).

Название раздела	Общая трудоемкость, всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Самостоятельная работа обучающихся	Контроль
		Всего	Лекции	Практические занятия	Консультации	Иные виды контактной работы		
Тема 1. Рынок программного обеспечения и информационных услуг.	19	6	2	4	-	-	8	5
Тема 2. Развитие рынка программного обеспечения в РФ.	15	2	2	-	-	-	8	5
Тема 3. Ценообразование для информационных продуктов и услуг.	19	6	2	4	-	-	8	5
Тема 4. Рынок экспортной разработки ПО в России.	15	2	2	-	-	-	8	5
Тема 5. Интеллектуальная собственность на программное обеспечение.	24,5	10,5	2	8	0,5	-	8	6
Тема 6. Модели ПО.	16,5	2,5	2	-	0,5	-	8	6
Тема 7. Характеристики качества программного обеспечения.	16,5	2,5	2	-	0,5	-	8	6
Тема 8. Экономическая эффективность программного изделия.	18,15	2,5	2	-	0,5	-	9	6,65
Промежуточная аттестация	0,35	0,35	-	-	-	0,35	-	-
Итого	144	34,35	16	16	2	0,35	65	44,65

Виды практических, лабораторных и самостоятельных работ

Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов
Тема 1. Рынок программного обеспечения и	Практическая работа	Анализ рынка системного ПО в России	4

Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов
информационных услуг.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	2
		Изучение материала лекций из дополнительных источников литературы	4
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям	2
		Контроль	5
Тема 2. Развитие рынка программного обеспечения в РФ.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	4
		Изучение материала лекций из дополнительных источников литературы	4
		Контроль	5
Тема 3. Ценообразование для информационных продуктов и услуг.	Практическая работа	Оценка рыночной стоимости ПО для НИР на разработку системы технического зрения	4
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	2
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим работам	4
		Изучение материала лекций из дополнительных источников литературы	4
		Контроль	5
Тема 4. Рынок экспортной разработки ПО в России.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	4
		Изучение материала лекций из дополнительных источников литературы	4
		Контроль	5
Тема 5. Интеллектуальная собственность на программное обеспечение.	Практические работы	Разработка технико-экономического обоснование на разработку программного продукта	4
		Выбор вида лицензирования для разработанного ПО	4

Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	2
		Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям	2
		Изучение материала лекций из дополнительных источников литературы	4
		Контроль Консультации	6 0,5
Тема 6. Модели ПО	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	4
		Изучение материала лекций из дополнительных источников литературы	4
		Контроль Консультации	6 0,5
Тема 7. Характеристики качества программного обеспечения	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	4
		Изучение материала лекций из дополнительных источников литературы	4
		Контроль Консультации	6 0,5
Тема 8. Экономическая эффективность программного изделия	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций	5
		Изучение материала лекций из дополнительных источников литературы	4
		Контроль Консультации	6,65 0,5

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- 1) Влацкая И.В., Заельская Н.А., Надточий Н.С. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения. Учебное пособие. Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 119 с. — ISBN 978-5-7410-1238-3. URL: <http://www.iprbookshop.ru/54145.html> (дата обращения: 05.02.2020). — Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю.
- 2) Ехлаков Ю.П. Планирование и организация вывода программного продукта на рынок. Учебное пособие. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2017. — 121 с. — ISBN 978-5-4332-0258-0. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72161.html> (дата обращения: 05.02.2020). — Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств приведен в Приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Основы рынков программного обеспечения»).

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная учебная литература:

1. Щелоков С.А., Соколова И.М. Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения. Учебное пособие. Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. 317 с. — ISBN 978-5-7410-1867-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/78925.html> (дата обращения: 05.02.2020). — Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю.
2. Полукаров Д.Ю., Моисеева Т.В. Экономические и правовые основы рынка программного обеспечения. Учебное пособие. М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 224 с. — ISBN 978-5-91359-038-1. URL: <http://www.iprbookshop.ru/90286.html> (дата обращения: 05.02.2020). — Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю.
3. Ехлаков Ю.П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов. Учебник. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 312 с. — ISBN 978-5-86889-568-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/14017.html> (дата обращения: 05.02.2020). — Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю.

Дополнительная учебная литература:

1. Абельская Р.Ш. ; под редакцией И. Н. Обабков. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-7996-1215-3. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65990.html> (дата обращения: 05.02.2020). Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю.
2. Шандриков А.С. Республиканский институт профессионального образования (РИПО) — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 304 с. — ISBN 978-985-503-401-9. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67740.html> (дата обращения: 05.02.2020). — Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю.
3. Горев А.И. Правовое регулирование оборота программного обеспечения. Монография. — Омск : Омская академия МВД России, 2016. — 184 с. — ISBN 978-5-88651-626-5.). — Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю.

8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам ресурсам сети Интернет:

- 1) Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю. – URL: <https://iprbookshop.ru/>.
- 2) Закон РФ от 23 сентября 1992 г. N 3523-I "О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] http://www.copyright.ru/ru/library/zakonodatelstvo/inye_vidy_intellektualnoi_sobstvennosti/zakon_ohrana_programm_dlya_evm_i_baz_dannyh/
- 3) <http://www.fips.ru> – официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. Полные тексты законов Российской Федерации в области охраны интеллектуальной собственности.
- 4) <http://www.rao.ru> – сайт Российского авторского общества (РАО). Информация, касающаяся защиты авторских прав, условия коллективного управления имущественными правами авторов, консультации юристов.
- 5) <http://www.goms.ru> – сайт Российского общества по мультимедиа и цифровым сетям (РОМС), коллективное управление имущественными авторскими правами правообладателей при использовании их произведений в сети Интернет.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Указания в рамках лекций

Во время лекции студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающимся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Указания в рамках практических (семинарских) занятий

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий – формирование у студентов аналитического и творческого мышления путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса. Содержание практических занятий фиксируется в рабочей программе дисциплины в разделе 4.

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются упражнения (задания). Основа в упражнении – пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов – решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объем профессионально значимых знаний, умений и навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- представляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

При подготовке к практическим (семинарским) занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме, а так же подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

В ходе выполнения индивидуального задания практического занятия студент готовит отчет о работе (с помощью офисного пакета Open Office или другом редакторе доступном студенту). В отчет заносятся результаты выполнения каждого пункта задания (анализ задачи, найденные пути решения, поясняющие схемы, диаграммы, графики, таблицы, расчеты, ответы на вопросы пунктов задания, выводы по проделанной работе и т.д.). Примерный образец оформления отчета предоставляется студентам в виде раздаточных материалов или прилагается к рабочей программе дисциплины.

За 10 минут до окончания занятия преподаватель проверяет объем выполненной за занятие работы и отмечает результат в рабочем журнале. Оставшиеся невыполненными пункты задания практического занятия студент обязан доделать самостоятельно.

После проверки отчета преподаватель может проводить устный или письменный опрос студентов для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме занятия (студенты должны знать смысл полученных ими результатов и ответы на контрольные вопросы). По результатам проверки отчета и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

Указания в рамках подготовки к промежуточной аттестации

При подготовке к зачету в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий, слайдов и другого раздаточного материала предусмотренного рабочей программой дисциплины, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей рабочей программе. При подготовке к зачету нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала.

Указания в рамках самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов готовятся преподавателем и выдаются студентам в виде раздаточных материалов или оформляются в виде электронного ресурса используемого в рамках системы дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний.

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях и практических, а также иметь самостоятельное значение – внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, практическим занятиям, а также к экзамену.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем дисциплины;
- выполнение практического задания;
- выполнение домашнего задания;
- подготовка к защите практического задания, оформление отчета.

Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается дополнительная рекомендованная литература. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке, с использованием доступной электронной библиотечной системы или с помощью сети Интернет (источники, которые могут быть использованы без нарушения авторских прав).

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

При проведении занятий по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- удаленные информационные коммуникации между студентами и преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия, посредством информационной образовательной среды ФГБОУ ВО «РГРТУ», позволяющие осуществлять оперативный контроль графика выполнения и содержания образовательного процесса, решение организационных вопросов, консультирование;
- доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам;
- проведение аудиторных занятий с использованием презентаций и раздаточных материалов в электронном виде;
- выполнение студентами различных видов учебных работ с использованием лицензионного программного обеспечения, установленного на рабочих местах студента в компьютерных классах и в помещениях для самостоятельной работы, а также для выполнения самостоятельной работы в домашних условиях.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1) Операционная система Windows XP Professional (лицензия Microsoft DreamSpark Membership ID 700102019);
- 2) Open Office (лицензия Apache License, Version 2.0);

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для освоения дисциплины необходимы:

- 1) для проведения лекционных занятий необходима аудитория с достаточным количеством посадочных мест, соответствующая необходимым противопожарным нормам и санитарно-гигиеническим требованиям;
- 2) для проведения лабораторных и практических занятий необходим класс Класс ПЭВМ на базе процессоров Intel или, 1024 Mb RAM с инсталлированными операционными

системами Microsoft Windows XP (или выше) и установленным лицензионным программным обеспечением Open Office.

3) для проведения лекций аудитория должна быть оснащена проекционным оборудованием.

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.В.ДВ.02.02 «Основы рынков программного обеспечения»

Направление подготовки

02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

ОПОП академической магистратуры

«Бизнес-анализ и проектирование информационных систем»

Квалификация (степень) выпускника — магистр

Рязань, 2020 г.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной профессиональной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной профессиональной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением экзамена.

Форма проведения экзамена – письменный ответ по утвержденным экзаменационным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В экзаменационный билет включается два теоретических вопроса и одна задача выполняемая на компьютере. После выполнения письменной работы обучаемого производится ее оценка преподавателем и, при необходимости, проводится теоретическая беседа с обучаемым для уточнения экзаменационной оценки.

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

Описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерий</i>
<i>3 балла (эталонный уровень)</i>	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
<i>2 балла (продвинутый уровень)</i>	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%
<i>1 балл (пороговый уровень)</i>	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%
<i>0 баллов</i>	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%

Описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерий</i>
<i>3 балла (эталонный уровень)</i>	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
<i>2 балла (продвинутый уровень)</i>	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
<i>1 балл</i>	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в

<i>(пороговый уровень)</i>	билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

Описание критериев и шкалы оценивания практического задания:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла <i>(эталонный уровень)</i>	Задача решена верно
2 балла <i>(продвинутый уровень)</i>	Задача решена верно, но имеются неточности в логике решения
1 балл <i>(пороговый уровень)</i>	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задача не решена

На промежуточную аттестацию выносятся тест, два теоретических вопроса и 2 задачи. Максимально студент может набрать 15 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который набрал в сумме 15 баллов (выполнил все задания на эталонном уровне). Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который набрал в сумме от 10 до 14 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже продвинутого. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который набрал в сумме от 5 до 9 баллов при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже порогового. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 5 баллов или не выполнил всех предусмотренных в течение семестра практических заданий.

3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	Тема 1. Рынок программного обеспечения и информационных услуг.	УК-2; ПК-3; ПК-4	экзамен
2	Тема 2. Развитие рынка программного обеспечения в РФ.	УК-2; ПК-3; ПК-4	экзамен
3	Тема 3. Ценообразование для информационных продуктов и услуг.	УК-2; ПК-3; ПК-4	экзамен
4	Тема 4. Рынок экспортной разработки ПО в России.	УК-2; ПК-3; ПК-4	экзамен
5	Тема 5. Интеллектуальная собственность на программное обеспечение.	УК-2; ПК-3; ПК-4	экзамен
6	Тема 6. Модели ПО.	УК-2; ПК-3; ПК-4	экзамен
7	Тема 7. Характеристики качества программного обеспечения.	УК-2; ПК-3; ПК-4	экзамен

8	Тема 8. Экономическая эффективность программного изделия.	УК-2; ПК-3; ПК-4	экзамен
---	---	------------------	---------

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ПК-3	способен учитывать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в профессиональной деятельности
ПК-4	способен разрабатывать технико-коммерческие предложения и проводить бизнес-моделирование деятельности организации

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

1. Рынок программного обеспечения и информационных услуг, назначение, рынка, история развития, структура.
2. Понятие информационных систем, этапы развития, структура, примеры
3. Основные товары на рынке программного обеспечения и информационных услуг.
4. Этапы разработки нового товара (услуги).
5. Понятие спроса и предложения. Кривые спроса и предложения. Особенности спроса и предложения на рынке информационных услуг.
6. Сущность цены и процесс ценообразования. Ценообразование на различных типах рынков. Ценовая политика. Виды цен и особенности их применения.
7. Методы расчета цены продукта.
8. Маркетинг. Маркетинговые исследования. Система планирования маркетинга. Выбор маркетинговой стратегии фирмы на конкретном этапе жизненного цикла товара.
9. Основные понятия о защите программных продуктов. Защита прав на программные продукты.
10. Правовая защита программных продуктов как объектов интеллектуальной собственности.
11. Авторское право на программы и информационные технологии, юридические и технические способы защиты и поддержки авторского права. Юридические и технические способы защиты и поддержки авторского права.
12. Лицензирование программных продуктов и информационных технологий. Соглашение об использовании продукта: права и обязанности конечного пользователя и фирмы-изготовителя.

Типовые тестовые вопросы:

1. *Что не является основным компонентом цены информационных продуктов (услуг)?*
 - а) *прирост прибыли (экономии) пользователя в результате применения продукта;*
 - б) *отсутствие материального износа в процессе потребления и возможность существенного расширения круга пользователей;*
 - в) *стоимость приобретения аналогичного продукта у конкурента;*
 - д+) *отсутствие конкурентов в данном регионе.*
2. *Какой один из факторов влияет на качество информационных продуктов?*
 - а) *Рейтинг производителя;*
 - б+) *квалификации производителя информационных продуктов;*
 - в) *качество работы канала передачи данных.*

3. Что не является компонентом технологий для производства информационных продуктов?

- а) Сбор данных или первичной информации;
- б+) информационная услуга;
- с) обработка данных и получение результатной информации;
- д) Передача результатной информации для принятия на ее основе решений.

4. Что представляет собой Метод Дельфи.

- а+) аналитическое обобщение мнений и позиций группы экспертов;
- б) Экспертная оценка с привлечением экспертов работающих в данной области;
- с) Метод программирования на одноименном языке программирования;
- д) одно итерационное обобщение экспертного мнения.

5. SWOT-анализ это?

- а) пошаговый анализ деятельности торговой организации;
- б+) а комплексном рассмотрении внешних и внутренних факторов, а также угроз и преимуществ, влияющих на деятельность компании;
- с) последовательная оценку целей предприятия по совокупности критериев, расположенных в матричной форме;
- д) аналитическое обобщение мнений и позиций группы экспертов.

6. Какое условие является «успехом» продаж ?

- а+) бесперебойные поставки товара в магазин;
- б) наличие конкуренции;
- с) отсутствие конкуренции;
- д) существенные капиталовложения в бизнес;

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 «Основы рынков программного обеспечения»

Направление подготовки

02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

ОПОП академической магистратуры

«Бизнес-анализ и проектирование информационных систем»

Квалификация (степень) выпускника — магистр

1 Типовые задания для практической и самостоятельной работы

Задание 1. Регистрация на сайте course.sgu.ru. Знакомство с системой Moodle, для поэтапного размещения выполненных заданий в оболочке.

Задание 2. Исследование Российского и зарубежного рынка программного обеспечения и информационных услуг. Составление аналитического эссе по одному из товаров.

Задание 3. Выбор товара на рынке программного обеспечения и информационных услуг. Описание основных характеристик товара.

Задание 4. Исследование спроса и предложения выбранного товара на рынке программного обеспечения и информационных услуг. Его конкурентоспособности.

Задание 5. Формирование цены и ценовой политики конкретного выбранного товара.

Задание 6. Определение стратегии реализации товара на рынке программного обеспечения.

Задание 7. Формирование маркетинговой стратегии выбранного товара.

Задание 8. Подбор правовых норм, касающихся выбранного и продвигаемого товара.

Задание 9. Описание методов защиты выбранного и продвигаемого товара.

Задание 10. Защита проекта по выбранному и продвигаемому товару на рынке программного обеспечения и информационных услуг.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Правовые методы защиты программных продуктов
2. Информационные правоотношения: понятие, содержание, виды.
3. Категории информационных объектов по режиму ограничения свободного доступа и использования.
4. Защита информации
5. Социальные аспекты труда разработчика программного обеспечения.
6. Правовой анализ жизненного цикла программного продукта.
7. Особенности составления трудовых договоров при работе с объектами интеллектуальной собственности.
8. Экономико-организационные способы противодействия теневому распространению программных продуктов.
9. Способы распространения программных продуктов.
10. Программно-техническая защита программного обеспечения.

2 Методические указания для изучения дисциплины

Указания в рамках лекций

Во время лекции студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающимся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Указания в рамках практических (семинарских) занятий

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий – формирование у студентов аналитического и творческого мышления путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса. Содержание практических занятий фиксируется в рабочей программе дисциплины в разделе 4.

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются упражнения (задания). Основа в упражнении – пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов – решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объем профессионально значимых знаний, умений и навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- представляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

При подготовке к практическим (семинарским) занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме, а также подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

В ходе выполнения индивидуального задания практического занятия студент готовит отчет о работе (с помощью офисного пакета Open Office или другом редакторе доступном студенту). В отчет заносятся результаты выполнения каждого пункта задания (анализ задачи, найденные пути решения, поясняющие схемы, диаграммы, графики, таблицы, расчеты, ответы на вопросы пунктов задания, выводы по проделанной работе и т.д.). Примерный образец оформления отчета предоставляется студентам в виде раздаточных материалов или прилагается к рабочей программе дисциплины.

За 10 минут до окончания занятия преподаватель проверяет объем выполненной за занятие работы и отмечает результат в рабочем журнале. Оставшиеся невыполненными пункты задания практического занятия студент обязан доделать самостоятельно.

После проверки отчета преподаватель может проводить устный или письменный опрос студентов для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме занятия (студенты должны знать смысл полученных ими результатов и ответы на контрольные вопросы). По результатам проверки отчета и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

Указания в рамках подготовки к промежуточной аттестации

При подготовке к экзамену в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий, слайдов и другого раздаточного материала предусмотренного рабочей программой дисциплины, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей рабочей программе. При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольку типовых задач из каждой темы (в том случае если тема предусматривает решение задач). При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

Указания в рамках самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов готовятся преподавателем и выдаются студентам в виде раздаточных материалов или оформляются в виде электронного ресурса используемого в рамках системы дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний.

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях и практических, а также иметь самостоятельное значение – внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, практическим занятиям, а также к экзамену.

Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается дополнительная рекомендованная литература. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке, с использованием доступной электронной библиотечной системы или с помощью сети Интернет (источники, которые могут быть использованы без нарушения авторских прав).