

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.Э.3.2 Экономика программной инженерии»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления подготовки)

Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2021

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем
наименование кафедры

протокол № 9 от "12" мая 2021г.

Заведующий кафедрой

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

наименование кафедры

подпись

Н.А. Соловьев

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность

подпись

В.Н. Костин

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

код наименование

личная подпись

Н.А. Соловьев

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

И.В. Крючкова

расшифровка подписи

№ регистрации 139030

© Костин В.Н., 2021
© ОГУ, 2021

1 Цели и задачи освоения дисциплины: формирование способности обосновывать принимаемые проектные решения по программному обеспечению автоматизированных информационных систем, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и экономической эффективности программных средств; формирование способности использовать основы правовых знаний на рынке программного обеспечения.

Задачи:

изучение основных экономических законов развития программных средств вычислительной техники;

изучение основ маркетинга на рынке программного обеспечения;

формирование умений по проведению функционально-стоимостного анализа программных средств по IDEF-технологии в инструментальной среде BP Win;

формирование умений по расчету экономической эффективности программных средств автоматизированных информационных систем;

изучение основных положений Закона Российской Федерации Ф3-149 от 27.07.2006 г. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

изучение основных положений Гражданского Кодекса Российской Федерации, касающихся прав интеллектуальной собственности граждан на программные средства и базы данных;

формирование умений по практической регистрации программных средств в Управлении Фонда электронных ресурсов ОГУ и в Роспатенте РФ.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.3 Основы экономики и финансовой грамотности, Б1.Д.Б.5 Право*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-5 Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям и конечным пользователям	ПК*-5-В-1 Знает основы экономико-правового регулирования рынка программного обеспечения и методику оценки экономической эффективности программных продуктов ПК*-5-В-2 Оценивает технико-экономическую эффективность программной системы и проводит регистрацию интеллектуальной собственности на разработанные программные продукты ПК*-5-В-3 Разрабатывает технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям и конечным пользователям	Знать: Основы экономико-правового регулирования рынка программного обеспечения и методику оценки эффективности программных систем. Уметь: Оценивать технико-экономическую эффективность программной системы и проводить регистрацию интеллектуальной собственности на разработанные программные продукты.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: Методикой оценки экономической эффективности и методикой разработки технической документации программных средств.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	36,25	36,25
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	12	12
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	107,75	107,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Экономические основы рынка программного обеспечения	68	6	6	6	50
2	Правовые основы рынка программного обеспечения	76	6	6	6	58
	Итого:	144	12	12	12	108
	Всего:	144	12	12	12	108

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Экономические основы рынка программного обеспечения

Экономические законы развития информационных технологий. Маркетинг программных продуктов на рынке программного обеспечения. Структура и состав информационной системы маркетинга

Раздел 2 Правовые основы рынка программного обеспечения

Введение в интеллектуальную собственность. Авторское право. Смежные права. Передача и защита авторских и смежных прав. Программа для ЭВМ – особый объект авторских прав. Введение программ в рынок. Защита прав на программное обеспечение. Патентное право. Средства индивидуализации. Коммерческая тайна.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Функционально-стоимостной анализ программного обеспечения автоматизированной информационной системы	4
2	1	Расчет и оценка экономической эффективности разрабатываемой продукции программного обеспечения	2
3	2	Оформление документов для регистрации прикладных программ в УФЭР ОГУ.	4
4	2	Оформление документов для регистрации прикладных программ в РОСПАТЕНТЕ.	2
		Итого:	12

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Функционально-стоимостной анализ программного обеспечения автоматизированной информационной системы	4
2	1	Расчет и оценка экономической эффективности разрабатываемой продукции программного обеспечения	2
3	2	Оформление документов для регистрации прикладных программ в УФЭР ОГУ.	4
4	2	Оформление документов для регистрации прикладных программ в РОСПАТЕНТЕ.	2
		Итого:	12

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Щелоков, С. А. Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения: учебно-методическое пособие / С. А. Щелоков, И. М. Соколова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", - Оренбург : ОГУ, 2017. - 316 с. - ISBN 978-5-7410-1867-5.

Электронный ресурс-

http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/59437_20171117

2. Благодатских, В. А. Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения: учеб. пособие / В. А. Благодатских, С. А. Середа, К. Ф. Посакалов; - Москва : Финансы и статистика, 2007. - 240 с. - ISBN 978-5-279-02934-3. ентл -5.

3. Щелоков, С.А. Проектирование распределенных информационных систем: курс лекций/ С.А. Щелоков, Е.Н. Чернопрудова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2013. – 195 с. ISBN 978-5-4417-0332-1

Электронный источник –

http://artlib.osu.ru/site_new/index.php?option=com_find&type=getfile&name=3556_20130410.pdf&folder1=metod_all&folder2=books&no_html=1

5.2 Дополнительная литература

1. Щелоков, С.А. Проектирование, разработка и реализация распределенной информационной системы предприятия: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Проектирование распределенных информационных систем» / С.А.Щелоков; Оренбургский гос. ун. – Оренбург: ОГУ, 2015. – 129 с.

Электронный источник –

http://artlib.osu.ru/site_new/index.php?option=com_find&type=getfile&name=7940_20150522.pdf&folder1=metod_all&folder2=books&no_html=1

5.3 Периодические издания

- Международный журнал «Программные продукты и системы» – <http://www.swsys.ru>;
- Информационно-аналитический журнал по всему российскому законодательству. Агенство «Роспечать». <https://press.rosp.ru/catalog/>
- Журнал "Библиотека и закон". https://elibrary.ru/title_about.asp?id=10177
- Уголовное право - журнал | ИСТИНА – Интеллектуальная Система. <https://istina.msu.ru/journals/97087/>

5.4 Интернет-ресурсы

1. Консультант Плюс –надежная правовая защита. <http://www.consultant.ru/popular/gkrf4/>
<http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=LAW;n=61798>;
2. ОГУ. Отдел информационных образовательных технологий.
<http://ito.osu.ru/index.php?page=00070201>
3. ОГУ. Университетский фонд электронных ресурсов. <http://ufer.osu.ru/>
<http://ufer.osu.ru/o-registratsii/perechen-dokumentov>
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. <http://www.consultant.ru/popular/gkrf4/>
4. Федеральный закон ФЗ-149 от 27.07.2006г. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=LAW;n=61798>

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Операционная система	Microsoft Windows
Пакет настольных приложений	Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)
Средства для разработки и проектирования	Microsoft Visual Studio

Массовые открытые онлайн-курсы, рекомендуемые для самостоятельной работы, размещенные на платформах онлайн-обучения:

<http://biblioclub.ru/> - «ЭБС Университетская библиотека онлайн», Каталог курсов «Информационные технологии»;
<http://znanium.com/catalog/tbk/51/>- «ЭБС научно-издательского центра «Инфра-М», Каталог курсов «Информатика. Вычислительная техника»;

<https://e.lanbook.com/books/1993> - «ЭСБ издательства «Лань»», Каталог курсов «Автоматизированные системы и информатика»;

<https://rucont.ru/collections/5610> - «ЭСБ Руконт» Каталог курсов «Информатика и вычислительная техника».

Информационные справочные системы современных информационных технологий:

1. www.citforum.ru/ - портал аналитических и научных статей в области информационных технологий;

2. www.rsdn.ru - сайт Российской сети разработчиков ПО, содержит статьи по современным средствам программирования;

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых (семинарских) и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: 3306, 3310, 1318, 2103. Для индивидуальных консультаций используется лаборатория 2218. Все аудитории универсальны, оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Указанные помещения оснащены компьютерной техникой, подключенные к электронной информационно-образовательную среде ОГУ, и используются для самостоятельной работы обучающихся.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;