

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 ФЗ-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	<b>Знать:</b> Основы экономико-правового регулирования рынка программного обеспечения и методику оценки эффективности программных систем. <b>Уметь:</b> Оценивать технико-экономическую эффективность программной системы и проводит 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
		<b>Владеть:</b> 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
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>36,25</b>	<b>36,25</b>
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	12	12
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - 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.)	<b>107,75</b>	<b>107,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

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

## **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](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. Поскакалов; - 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](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](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. Агентство «Роспечать». <https://press.rospress.ru/catalog/>  
- Журнал "Библиотека и закон". [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=10177](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 про- Microsoft Visual Studio  
ектирования

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.ciforum.ru/](http://www.ciforum.ru/) - портал аналитических и научных статей в области информационных технологий;

2. [www.rsdn.ru](http://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;