

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.04.10 Техническая документация информационных систем**

**Направление подготовки:** 09.03.02 Информационные системы и технологии

**Направленность (профиль):** Информационные технологии в технических системах

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Институт:** математики, естествознания и техники

**Кафедра:** математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	4		
Семестр/триместр	8		
Лекции	14		
Лабораторные занятия	28		
Практические (семинарские) занятия	14		
в т. ч. практическая подготовка	0		
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет с оценкой		
Контроль	0		
Иные формы работы	0		
Самостоятельная работа	88		

**Всего часов:** 144

**Трудоемкость:** 4 зачетные единицы.

Разработчик(и) рабочей программы:

старший преподаватель Д.И. Максимов

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с разработкой технической документации информационных систем.

**Задачи изучения дисциплины:**

- дать представления о разработки технической документации;
- рассмотреть стандарты разработки технической документации;
- научить производить документирование процесса разработки информационных систем.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4	<b>Знать:</b> – основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	<b>Знает:</b> – стандарты в области информационных систем.
	<b>Уметь:</b> – применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	<b>Умеет:</b> – оформлять документацию по фазам жизненного цикла информационной системы.
	<b>Владеть:</b> – навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	<b>Владеет:</b> – навыками составления технической документации для информационных систем.

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. «Документирование процесса разработки»</b>	<b>84</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>52</b>
1.	Тема 1. «Архитектурная/Проектная документация»	24	2	4	2	16

2.	Тема 2. «Маркетинговая документация»	18	2	4	2	10
3.	Тема 3. «Техническое задание»	24	2	4	2	16
4.	Тема 4. «Описание требований к программному обеспечению»	18	2	4	2	10
	<b>Раздел 2. «Разработка документации программных средств»</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>36</b>
5.	Тема 1. «Процесс документирования по стандарту ISO/IEC 12207:1995»	12	1	2	1	8
6.	Тема 2. «Основные определения стандарта ISO/IEC 15910:1999»	12	1	2	1	8
7.	Тема 3. «Выполнение процесса документирования»	22	2	4	2	14
8.	Тема 4. «Требования к содержанию спецификации стиля документации»	14	2	4	2	6
	<i>Форма отчетности</i>	зачет с оценкой				
	<i>Итого за 8 семестр</i>	144	14	28	14	88
	в т.ч. практическая подготовка	0				
	<b>ИТОГО:</b>	144	14	28	14	88

**Очно-заочная форма обучения (не реализуется)**

**Заочная форма обучения (не реализуется)**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме кейсового задания.

#### **Типовой вариант кейсового задания**

Разработать документацию процесса разработки проекта информационной системы:

1. Разработать техническое задание.
2. Разработать презентацию проекта.
3. Описать архитектуру проекта.
4. Составить руководство пользователя

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных материалов: вопросы к зачету с оценкой.

#### **Вопросы к зачету с оценкой (8 семестр, очная форма обучения)**

1. Назначение технической документации.
2. Требования к технической документации.
3. Классификации стандартов.

4. Стандарт ISO/IEC 12207:1995.
5. Стандарт ISO/IEC 15910:1999.
6. Состав программных документов по фазам жизненного цикла.
7. Эскизный проект.
8. Технический проект.
9. Описание проекта информационной системы.
10. Описание проекта интерфейса.
11. Описание проекта базы данных.
12. Руководство пользователя.
13. Руководство администратора.
14. Руководство программиста.

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Основная литература**

1. Рак, И. П. Основы разработки информационных систем : учебное пособие / И. П. Рак, А. В. Платёнкин, А. В. Терехов. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 99 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499041> (дата обращения: 01.12.2021).
2. Калентьев, А. А. Новые технологии в программировании : учебное пособие / А. А. Калентьев, Д. В. Гарайс, А. Е. Горяинов ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2014. – 176 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480503> (дата обращения: 01.12.2021).

##### **Дополнительная литература**

1. 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: 01.12.2021)

#### **V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федеральный портал.</b> Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы;	Свободный доступ

		каталог экскурсий и обучающих программ.	
--	--	---	--

## **VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

<b>№ п/п</b>	<b>Ссылка на информационный ресурс</b>	<b>Наименование разработки в электронной форме</b>	<b>Доступность</b>
1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Доступ возможен с любого компьютера сети ЕГУ или с домашних компьютеров после однократной саморегистрации с любого компьютера университета.

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущая и промежуточная аттестации проводятся в специализированных классах, оснащенных автоматизированными рабочими местами с компьютерами.

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

## **IX. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дополнения и изменения в рабочей программе на \_\_\_\_ / \_\_\_\_ уч. год.

---

---

---

---

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /