

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»  
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

*(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)*

Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ

Декан А.В.Фомина  
«10» февраля 2022 г.

### **Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.24 Разработка технической документации модификации  
информационной системы на базе типовой**

*Код, название дисциплины*

Направление подготовки

**09.03.03 Прикладная информатика**

*Код, название направления*

Направленность (профиль) подготовки  
**Прикладная информатика в экономике**

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника  
*бакалавр*

Форма обучения  
*Очная*

Год набора 2021

Новокузнецк 2022

## Оглавление

1	Цель дисциплины .....	3
1.1	Формируемые компетенции .....	3
1.2	Индикаторы достижения компетенций .....	3
1.3	Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине .....	3
2	Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации .....	4
3.	Учебно-тематический план и содержание дисциплины .....	5
3.1	Учебно-тематический план .....	5
3.2.	Содержание занятий по видам учебной работы .....	5
4	Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации .....	6
5	Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	7
5.1	Учебная литература .....	7
5.2	Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины .....	7
5.3	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	8
6	Иные сведения и (или) материалы .....	8
6.1.	Примерные темы письменных учебных работ .....	9
6.2.	Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации .....	9

## 1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП):

ОПК-4Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

### 1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции (универсальная, общепрофессиональная, профессиональная)	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
профессиональные		ПК-1 Способен разрабатывать прототипы ИС на базетиповой ИС

### 1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ОПК-4Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	ОПК 4.1 Разрабатывает стандарты по оценке качества программного обеспечения ОПК 4.2 Осуществляет разработку частей руководства пользователя, руководства администратора и руководства программиста к модифицированным элементам типовой ИС	Б1.О.09 Метрология, стандартизация и сертификация <b>Б1.О.24 Разработка технической документации модификации информационной системы на базе типовой</b> Б2.О.03(У) Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-4Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	ОПК 4.2 Осуществляет разработку частей руководства пользователя, руководства администратора и руководства программиста к модифицированным элементам типовой ИС	<b>Знать:</b> наполняемость технической документации для пользователей и разработчиков информационных систем;методы разработки технической документации для пользователей и разработчиков информационных систем;специализированное

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
		<p>программное обеспечение для формирования технической документации для пользователей и разработчиков информационных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять работы по формированию технической документации с учетом стандартов для пользователей и разработчиков информационных систем; работать в специализированном программном обеспечении, предназначенном для формирования технической документации пользователей и разработчиков информационных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками документирования работы пользователей и разработчиков информационных систем; навыками разработки технической документации для пользователей информационных систем; навыками разработки технической документации для разработчиков информационных систем.</p>

## 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий.

### Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения
	ОФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины	180
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	
Аудиторная работа (всего):	72
в том числе:	
лекции	18
практические занятия, семинары	54
практикумы	
лабораторные работы	
в интерактивной форме	
в электронной форме	
Внеаудиторная работа (всего):	
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
подготовка курсовой работы/контактная работа	
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую	

или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)	
творческая работа (эссе)	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	72
4 Промежуточная аттестация обучающегося и объём часов, выделенный на промежуточную аттестацию:	
7 семестр – экзамен	36

### 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

#### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		
<b>Семестр 7</b>						
1	Разработка проектной документации	80	10	30	40	Индивидуальное задание
2	Разработка руководства пользователя	32	4	12	16	Устный опрос
3	Разработка руководства администратора	16	2	6	8	Устный опрос
4	Разработка руководства разработчика	16	2	6	8	Устный опрос
	Промежуточная аттестация - зачет	36				
	<b>Всего:</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	

#### 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<b>Семестр 1</b>		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1	Разработка проектной документации	Отчет об обследовании. Техничко-экономическое обоснование. Разработка технического задания. Разработка технического проекта. Стандарты в области технической документации
2	Разработка руководства пользователя	Наполняемость руководства пользователя. Примеры документации
3	Разработка руководства администратора	Наполняемость руководства администратора
4	Разработка руководства разработчика	Наполняемость руководства разработчика

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<i>Содержание практических занятий</i>		
1	Оформление пояснительных записок, технического задания	Разработка технического задания проекта модификации информационной системы с использованием отечественных и зарубежных стандартов
2	Оформление руководства пользователя	Анализ наполняемости руководства пользователя
3	Оформление руководства администратора	Анализ наполняемости руководства администратора
4	Оформление руководства разработчика	Анализ наполняемости руководства разработчика
Промежуточная аттестация - экзамен		

#### **4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.**

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Пример заполнения таблицы

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС) 1 семестр

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (17 недель)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	<b>60</b>	Индивидуальная работа	<b>2,5 балла</b> (выполнено 66 - 85% заданий) <b>3 балла</b> (выполнено 86 - 100% заданий)	2,5-3
		Практические работы (отчет о выполнении работы) (27 работ).	<b>2 балл</b> - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% <b>2 балла</b> – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	27 - 54
		Опросы (3 опроса)	<b>За один:</b> <b>0,5 балла</b> (выполнено 66 - 85% заданий) <b>1 балл</b> (выполнено 86 - 100% заданий)	1,5 - 3
<b>Итого по текущей работе в семестре</b>				<b>41 - 80</b>
Промежуточная аттестация (зачет)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Теоретический вопрос 1.	<b>3 балла</b> (пороговое значение) <b>10 баллов</b> (максимальное значение)	5 - 10
		Теоретический вопрос 2.	<b>3 балла</b> (пороговое значение) <b>5 баллов</b> (максимальное значение)	7 - 14
		Решение задачи 1.	<b>3 балла</b> (пороговое значение) <b>5 баллов</b> (максимальное значение)	8 - 16
<b>Итого по промежуточной аттестации (зачет)</b>				(51 – 100% по приведенной шкале) 10 – 20 б.
<b>Суммарная оценка по дисциплине:</b>		Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации		<b>51 – 100 б.</b>

## 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 5.1 Учебная литература

#### Основная учебная литература

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/4509>

#### Дополнительная учебная литература

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450339>

2. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451794>

### 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
410 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:  - занятий лекционного типа;	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.  Оборудование: стационарное - компьютер, экран, проектор.  Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19

		распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	
602	Лаборатория информационных систем. Учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - самостоятельной работы; - текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы компьютерные, стулья. Лабораторное оборудование: стационарное – компьютеры для обучающихся (17 шт.). Используемое программное обеспечение: LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Mrich 2 (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19

### **5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.**

#### **Перечень СПБД и ИСС по дисциплине**

1. Общероссийский математический портал (информационная система) - <http://www.mathnet.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

#### **6 Иные сведения и (или) материалы.**



## 6.1. Примерные темы письменных учебных работ

### Темы индивидуального задания

1. Разработать технико-экономическое обоснование проекта модификации информационной системы.
2. Составить сравнительный анализ отечественных и зарубежных стандартов оформления технического задания. составить техническое задание и спецификацию требований.
3. Составить технический проект модификации

Вариант для выполнения задания обучающийся выбирает исходя из выполняемых практических и курсовых работ в течении обучения и используя данные собранные в ходе прохождения практики.

## 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Семестр 5

Таблица 9- Примерные теоретические вопросы и практические задания к экзамену

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания
Разработка проектной документации	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Технико-экономическое обоснование</li><li>2. Стандарты оформления технического задания</li><li>3. Эскизный и технический проект ИС</li><li>4. ЕСПД</li></ol>	<p>Составить технико-экономическое обоснование проекта</p> <p>Выбрать стандарт оформления технического задания, исходя из выбранной модификации (изменение ПО или всей информационной системы)</p> <p>Разработать спецификацию требований РUP</p>
Разработка руководства пользователя	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Наполняемость руководства пользователя</li><li>6. Назначение руководства пользователя</li></ol>	
Разработка руководства администратора	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Назначение руководства администратора</li></ol>	Разработать наполнение руководства администратора для модификации ИС
Разработка руководства разработчика	<ol style="list-style-type: none"><li>8. Назначение руководства разработчика</li><li>9. Наполняемость руководства разработчика</li></ol>	

Штейнбрехер О.А., канд. техн. наук, доцент кафедры информатики  
Составитель (и): и вычислительной техники им. В.К. Буторина