Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35e9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ
Декан
А.В. Фомина

«08» февраля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.09.09 Разработка технической документации информационных систем
Код, название дисциплины

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)
Прикладная информатика в экономике

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2024

Новокузнецк 2024

Содержание

1 Цель дисциплины. 3

1.1 Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки 3

1.2 Место дисциплины 3

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации. 3

3 Учебно-тематический план и содержание дисциплины 5

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации. 6

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. 8

5.1 Учебная литература 8

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины 8

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. 9

6 Иные сведения и (или) материалы. 9

6.1 Примерные темы письменных учебных работ 9

6.1.1 Контрольная работа 9

6.2 Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации 10

1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): ОПК-4

1.1 Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	ОПК 4.2 Осуществляет разработку технической документации связанной с профессиональной деятельностью соответствии с рекомендациями национальных и международных стандартов	Знать: – виды и наполняемость технической документации для пользователей и разработчиков информационных систем; – методы разработки технической документации для пользователей и разработчиков информационных систем. Уметь: – выполнять работы по формированию технической документации с учетом стандартов для пользователей и разработчиков информационных систем. Владеть: – навыками разработки технической документации для пользователей информационных систем; – навыками разработки технической документации для разработчиков информационных систем.

1.2 Место дисциплины

Дисциплина включена в модуль «Проектирование и разработка информационных систем и программных средств» ОПОП ВО, часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина осваивается на 4 курсе (зимняя сессия).

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения

	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	108
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	
Аудиторная работа (всего):	4
в том числе:	
лекции	2
практические занятия, семинары	2
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)	
Контрольная работа	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	100
4 Промежуточная аттестация обучающегося и объём часов, выделенный на промежуточную аттестацию:	
7 семестр – зачет	4

3 Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3 - Учебно-тематический план заочной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		
Семестр 7						
1.	1. Введение. Общая характеристика технической документации	6	2		4	Отчет по самостоятельной работе
2.	**2. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) как базовая система стандартов для разработки технической документации**	**18**			**18**	Отчет по самостоятельной работе
3.	2.1. ЕСКД. Общие положения	8			8	
4.	2.2. Текстовые документы. Общие требования к текстовым документам по стандартам ЕСКД	10			10	
5.	**3. Комплекс стандартов на автоматизированные системы (КСАС) для разработки технической документации**	**40**			**38**	Отчет по самостоятельной работе
6.	3.1. КСАС. Общие положения	10			10	
7.	3.2. КСАС . Виды документов при создании автоматизированных систем	10			10	
8.	3.3. КСАС. Требования к содержанию документов	10			10	
9.	3.4. КСАС .Разработка отчета о предпроектном обследовании	10		2	8	Отчет по практической работе
10.	**4. Единая система программной документации (ЕСПД)**	**20**			**20**	Отчет по самостоятельной работе
11.	4.1. ЕСПД. Общие положения	10			10	
12.	4.2. ЕСПД. Виды программных документов	10			10	
13.	**5. Документирование требований к программному обеспечению по международным стандартам.**	**20**			**20**	Отчет по самостоятельной работе
14.	5.1. Общие положения	10			10	
15.	5.2. Разработка спецификации требований к программному обеспечению	10			10	Контрольная работа

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		
16.	Промежуточная аттестация - зачет	**4**				
	Всего:	**108**	**2**	**2**	**100**	

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

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемусянеобходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

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)	**80**	Лекционные занятия (1 занятие)	**4 б** – посещение 1 лекционного занятия	4 – 4
		Практические занятия, аудиторная работа 1 занятие	**4 б** - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% **10 б** – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	4 – 10
		Отчет по практической работе 1 отчет	**4 б** – задание выполнено в полном объеме, но имеются существенные неточности и недочеты, в оформлении работы есть нарушения **7 б** – задание выполнено в полном объеме оформление соответствует требованиям, но есть недочеты в оформлении и общие небольшие замечания, не влияющие на качество работы **10 б** – задание выполнено в полном объеме, оформление на 100% соот-ветствует требованиям	4 – 10
		Отчет по самостоятельной работе 5отчетов	**20 б** – задание выполнено в полном объеме, но имеются существенные неточности и недочеты, в оформлении работы есть нарушения **28 б** – задание выполнено в полном объеме оформление соответствует требованиям, но есть недочеты в оформлении и общие небольшие замечания, не влияющие на качество работы **35 б** – задание выполнено в полном объеме, оформление на 100% соответствует требованиям	20 – 35

		Контрольная работа	**20 б** ставится в том случае, если: без уважительной причины нарушен установленный срок представления работы; не достаточно четко просматривается соответствие структуры и содержания разработанной спецификации рекомендациям выбранного стандарта; формулировки не в полной отвечают критериям качественных требований; при защите студент проявляет неуверенность, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы; количество правильных ответов на защите составляет от 51 до 65 процентов; текст не в полной мере отвечает установленным требованиям к оформлению **41 б** ставится в том случае, если работа выполнена в установленные сроки; структура и содержание разработанной спецификации соответствуют рекомендациям выбранного стандарта; формулировки отвечают критериям качественных требований; при собеседовании студент уверенно и доказательно отвечает на поставленные вопросы, показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными; количество правильных ответов на защите составляет от 80 до 100 процентов; текст оформлен в полном соответствии требованиям к содержанию и оформлению.	20 – 41
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (зачет)	20 (100% /баллов приведенной шкалы)	Теоретический вопрос 1.	**3 балла** (пороговое значение) **10 баллов** (максимальное значение)	5 - 10
		Теоретический вопрос 2.	**3 балла** (пороговое значение) **5 баллов** (максимальное значение)	7 - 14
		Практическое задание 1.	**3 балла** (пороговое значение) **5 баллов** (максимальное значение)	8 - 16
Итого по промежуточной аттестации (зачет)				(51 – 100% по приведенной шкале) 10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине:		Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации		51 – 100 б.

Обучающемуся по ЗФО задание на самостоятельную работу, контрольную работу выдается на установочной сессии.

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

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15761-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541196.

2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 273 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20361-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558007

Дополнительная учебная литература

1. Ахмедова, Х. Г. Обоснование и разработка требований к программным системам : учебное пособие / Х. Г. Ахмедова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-7339-1934-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/382694.

2. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16715-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531569

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ.

Таблица 4

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: LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО).	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19

	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), Mpich 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 Металлургов, д. 19

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. Общероссийский математический портал (информационная си-стема) - 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
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1 Примерные темы письменных учебных работ

6.1.1 Контрольная работа

В контрольной работе по дисциплине «Разработка технической документации информационных систем» студент должен на основе изучения международных стандартов и рекомендаций составить документ «Спецификация программных требований».

Формулировка задания является общей: Составить спецификацию требований к «_____» по рекомендациям _____.

название программного изделия, программы или набора программ) *название стандарта*

Варианты различаются объектами разработки, т.е. ПО и стандартом, примененным для разработки спецификации.

ПО выбирается на усмотрение студента. Это может быть ПО, которое самостоятельно разрабатывается (дорабатывается) студентом при освоении дисциплины «Проектный практикум», по теме выпускной квалификационной работы и т.п.

Стандарт для разработки спецификации так же выбирается на усмотрение студента.

Например, задание контрольной работы может быть сформулировано следующим образом:

– Составить спецификацию требований к программному обеспечению прототипа усовершенствованной транзитной системы ЦАРЭС по стандарту ISO/IEC/ IEEE 29148-2018 Systems and software engineering -- Life cycle processes -- Requirements engineering.

– Составить спецификацию требований к модулю «АССИСТЕНТ» Единой биометрической системы по IEEE Std 830-1998 IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications –Description.

6.2 Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 5- Примерные теоретические вопросы и практические задания к экзамену

Примерные теоретические вопросы	**Примерные практические задания**
Разделы и темы	
1. Введение. Общая характеристика технической документации	
1. Понятие и виды документов 2. Функции документов 3. Понятие и виды технической документации 4. Нормативное обеспечение разработки технической документации	
2. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) как базовая система стандартов для разработки технической документации	
5. Что такое ЕСКД? 6. Охарактеризуйте назначение стандартов ЕСКД. 7. К какой категории стандартов относятся стандарты ЕСКД? 8. Как стандарты ЕСКД могут быть связаны с разработкой технической документации в сфере Вашей профессиональной деятельности? 9. На какие виды документов, кроме конструкторских, распространяются правила, установленные стандартами ЕСКД? 10. Дайте определение понятию «конструкторский документ». 11. Дайте определение понятию «текстовый документ»? Приведите примеры. 12. Дайте определение понятию «графический документ»? Приведите примеры. 13. Дайте характеристику АПК (аппаратно-программный комплекс) по установленным данным стандартом ГОСТ 2.101 классификационным признакам. Ответ аргументируйте. 14. Охарактеризуйте область применения стандарта ГОСТ Р 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам	**Задание 1** Составьте шаблон документа «Ведомость ссылочных документов»? Каковы особенности выполнения этого документа? Внесите в ведомость все документы, на которые имеются ссылки в ГОСТ Р 2.105 ГОСТ Р 2.106. **Задание 2** Составьте программу (план) проверки текстового документа, содержащего в основном сплошной текст (например, пояснительная записка) на соответствие требованиям стандартов.

15. Дайте определение понятию «текстовый документ» (далее ТД). 16. Что такое «содержательная» часть документа? 17. Что такое «реквизитная» часть документа? 18. Что такое структура документа? 19. Перечислите, какие общие требования к оформлению ТД установлены стандартом? 20. Какие требования к применению научно-технических терминов, обозначений и определений при изложении текста документов установлены стандартом? 21. Перечислите, какие требования установлены стандартом к текстовым документам, содержащим в основном сплошной текст.	
3. Комплекс стандартов на автоматизированные системы (КСАС) для разработки технической документации	
22. Перечислите ГОСТы на автоматизированные системы (АС), регламентирующие состав и содержание документации по созданию автоматизированных систем. 23. Какой ГОСТ определяет стадии создания АС. Перечислите их (стадии). 24. В каких случаях требования ГОСТ к документации на автоматизированную систему являются обязательными? 25. Какого рода требования устанавливае ГОСТ 34.201-2020 КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем? Перечислить их. 26. Раскройте суть понятия «рабочая документация». Приведите примеры документов, принадлежащих к рабочей документации при создании АС (не менее трех документов). 27. Раскройте суть понятия «эксплуатационная документация». Приведите примеры эксплуатационных документов при создании АС (не менее трех документов). 28. Перечислите типовые части проекта по созданию АС. 29. В каком документе определяется перечень наименований разрабатываемых на систему и ее части документов и их комплектность? 30. Приведите примеры документов (не менее трех), разрабатываемых на стадии разработки АС «Технический проект». 31. Приведите примеры документов (не менее трех), относящихся к документам по общесистемным решениям. 32. Приведите примеры документов (не менее трех), относящихся к документам с решениями по организационному обеспечению. 33. Приведите примеры документов (не менее трех), относящихся к документам с решениями по техническому обеспечению.	**Задание 3** Составьте шаблон документа ««Ведомость эскизного (технического) проекта»»? Каковы особенности заполнения этого документа? **Задание 4** Составьте шаблон документа «Схема функциональной структуры»? **Задание 5** Приведен фрагмент технического задания. Как называется раздел, подраздел ТЗ, содержащий следующие сведения? *Процесс разработки КСА ЕЦОР должен соответствовать требованиям к созданию автоматизированных систем, которые регламентированы следующими стандартами:* *– ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;* *– ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;* *– ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем».* *Компоненты КСА ЕЦОР должны быть разработаны в соответствии с требованиями национальных стандартов (ГОСТ), Единой системы конструкторской документации, Единой системы программной документации.* **Задание 6** Приведен фрагмент технического задания. Как называется раздел, подраздел ТЗ, содержащий следующие сведения? *Информационное единство в КСА ЕЦОР должно обеспечиваться использованием общих информационных ресурсов, в том числе единой системы кодирования и классификации информации, а также алгоритмами функционирования программно-технических средств.* *Единая система кодирования и классификации информации должна обеспечивать:*

34. Приведите примеры документов (не менее трех), относящихся к документам с решениями по информационному обеспечению. 35. Какой документ разрабатывают на стадии «Формирование требований к АС»? Какие основные разделы он содержит? 36. К какой группе документов (разделу, частям проекта) относится документ «Схема функциональной структуры». 37. На какой стадии создания автоматизированной системы (АС) разрабатывается документ «Схема функциональной структуры»? Каким стандартом это определено (привести название стандарта). 38. Какими характеристиками должны обладать требования к АС в техническом задании? 39. Перечислите обязательные разделы ТЗ. 40. Из каких подразделов состоит раздел ТЗ «Требования к автоматизированной системе»? 41. Какую информацию приводят в разделе «Требования к документированию» «Требования к документированию»? 42. Как называется раздел ТЗ, в котором приводят следующую информацию: основные сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такие сведения; сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды.	– *централизованное ведение словарей и классификаторов, использующихся в информационном взаимодействии;* – *выполнение необходимых технологических функций, в том числе предоставление возможности обмена данными с внешними по отношению к ЕЦОР системами.* *Для общероссийских классификаторов должен обеспечиваться импорт обновлений из файлов, полученных от организации, ответственной за ведение этого классификатора.* *Процессы сбора, обработки, передачи данных в КСА ЕЦОР и предоставлению данных должны быть реализованы в операциях:* – *однократного ввода данных в КСА ЕЦОР и многократного их использования при решении задач обеспечения безопасности;* – *формирования, ведения баз данных КСА ЕЦОР;* – *настройки программного обеспечения;* – *хранения, обновления информации о событиях;* – *обмена информацией в режиме импорта-экспорта в соответствии с регламентами информационного обмена, реализуемого прикладным программным обеспечением.*
4. Единая система программной документации (ЕСПД)	
43. Охарактеризуйте назначение, область распространения и состав ЕСПД. 44. Какие документы согласно ГОСТ 19.101 относятся к программным? 45. Какие документы согласно ГОСТ 19.101 относятся к эксплуатационным? 46. Какие сведения приводятся в документе «Описание применения»? 47. Какие сведения приводятся в документе «Руководство оператора»? 48. Какие разделы должно иметь техническое задание по ГОСТ 19.201-78? Каково их содержание?	**Задание 7** Составьте шаблон документа «Описание программы»? Охарактеризуйте содержание разделов документа. **Задание 8** Составьте шаблон документа «Руководство программиста»? Охарактеризуйте содержание разделов документа. **Задание 9** Какие практические приемы позволяют сделать текст ТЗ более простым и понятным. Приведите примеры.
5. Документирование требований к программному обеспечению по международным стандартам	
49. Что такое спецификация требований к ПО? Какими стандартами регламентируются состав и содержание этого документа (шаблоны SRS)? 50. Какие основные вопросы, которые должен рассматривать составитель SRS? 51. Какие характеристики должна иметь правильно составленная SRS? 52. Приведите шаблон SRS, составленной Вами при выполнении практической работы. 53. Каким документом рекомендуется пользоваться при написании (формулировке) требований к ПО? 54. Приведите примеры правил (не менее 5-ти) формулировок требований к ПО, рекомендо-	**Задание 10** Приведите правильную формулировку требования. Какое правило нарушено? **Неправильно:** *Пользователь не должен иметь возможность активизировать договор, если он не сбалансирован* **Правильно:** *?????* **Задание 11** Приведите правильную формулировку требования. Какое правило нарушено? **Неправильно:** *Устройство чтения карт должно обладать максимальной отказоустойчивостью* **Правильно:** *?????* **Задание 12** Составьте шаблон SRS по ISO/IEC/ IEEE 29148-2018. Охарактеризуйте

ванных в итоговой сводке руководстве по написанию требований INCOSE.	содержание разделов документа.

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