

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

Факультет компьютерных систем и информационных технологий

Кафедра компьютерных систем и сетей

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных
систем и информационных
технологий

Кочевский А.А.

Апреля 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИКИ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»**

По направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры «Сети ЭВМ и телекоммуникации»

Луганск 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Современные проблемы информатики и вычислительной техники». – 17 с.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Современные проблемы информатики и вычислительной техники» разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 918.

СОСТАВИТЕЛЬ:

к.т.н., доцент кафедры компьютерных систем и сетей Попов С.В.

ст. преп. кафедры компьютерных систем и сетей Попова Л.В.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры компьютерных систем и сетей

«18» апреля 2023 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой компьютерных систем и сетей  С.В. Попов

Переутверждена: «__» ____ 20__ года, протокол № ____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета компьютерных систем и информационных технологий
«19» апреля 2023 года, протокол № 8

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

 Н.Н. Ветрова

© Попов С.В., Попова Л.В., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целями освоения дисциплины «Современные проблемы информатики и вычислительной техники» являются: систематизация знаний о возможностях и особенностях применения информационных технологий в науке, образовании и в современном обществе; обеспечить студентов базовыми знаниями в области возникновения, становления, развития и понимания современных проблем информатики и вычислительной техники; дать информацию об особенностях применения технических и программных средств при построении современных информационных систем;

Задачами освоения дисциплины «Современные проблемы информатики и вычислительной техники» являются: дать студентам представление о современных проблемах информатики и вычислительной техники; дать студентам представление об интегрированных средах разработки приложений; ознакомление студентов с состоянием и перспективами развития технического обеспечения автоматизированных систем и элементной база вычислительной техники

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Курс входит в обязательную часть дисциплин подготовки студентов, по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: методы исследования информационных систем и анализ экспериментальных данных, методы и средства поиска научно-технической информации.

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнения магистерской работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.
--	--	---

ПК-3. Применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.	ПК-3.1. Знать: методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий. ПК-3.2. Уметь: применять методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий. ПК-3.3. Владеть: методами исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.	Знать: методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий. Уметь: применять методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий. Владеть: методами исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.
--	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	144 (4 зач. ед)	-	144 (4 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	64	-	12
Лекции	32	-	6
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	32	-	6
Лабораторные работы	-	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	44	-	123
Форма аттестации:	-	-	-
Экзамен (семестр 3)	36	-	9

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 3

Раздел 1. Понятие информатики.

Тема 1. Возникновение информатики. Структура информатики. Рассматривается история развития информатики и излагается предмет информатики (в узком и широком понимании), основные

- три ее направления (теоретическая, прикладная и техническая)
- Тема 2. Общий анализ современных проблем в информатике и вычислительной техники.
Теория вычислимости и теория эффективности. Интеллектуальные системы: способы представления и управления знаниями, методы Data Mining, онтологии, системы управления знаниями. Языки метаданных и онтологий. эволюционные методы (генетические методы и алгоритмы). Синергетика как методология исследования сложных систем. Методы интеграции автоматизированных систем. Облачные вычисления.
- Раздел 2. Хранение данных. Информатизация общества.**
- Тема 3. Хранение данных.
Рассматриваются особенности хранения информации в информационных системах. Описаны наиболее популярные стандарты хранения и передачи данных.
- Тема 4. Формы интеллектуальной собственности.
Рассматриваются проблемы интеллектуальной собственности. Отмечается необходимость введения и развития в учебном процессе вуза изучения основ интеллектуальной собственности на технических и гуманитарных специальностях. Определены роль, значение, а также цель обучения студентов основам интеллектуальной собственности.
- Тема 5. Основные направления изучения, принципы и установки компьютерной этики, кодексы/
Дается исторический анализ появления термина "компьютерная этика". Раскрываются основные проблемы и принципы компьютерной этики.
- Тема 6. Информатизация общества. Социально-психологические аспекты информатизации современного производства.
Рассматриваются основные понятия, относящиеся к информатизации и информационному обществу.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Семестр 3		32	-	6
1	Возникновение информатики. Структура информатики	4	-	
2	Общий анализ современных проблем в информатике и вычислительной технике	4	-	2
3	Хранение данных	6	-	
4	Формы интеллектуальной собственности	6	-	2
5	Основные направления изучения, принципы и установки компьютерной этики, кодексы.	6	-	
6	Информатизация общества. Социально-психологические аспекты информатизации современного производства	6	-	2

Итого:	32	-	6
---------------	-----------	----------	----------

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Семестр 3		32	-	6
1	Интеллектуальные системы. Семантические экспертные системы	8	-	
2	Интеллектуальные системы. Фреймовые экспертные системы	8	-	2
3	Унифицированный язык визуального моделирования UML. Этапы проектирования информационной системы (ИС) с применением UML	8	-	2
4	Практическая разработка ИС. Порядок выполнения практического задания. Краткая характеристика и отчет об обследовании предприятия	8	-	2
Итого:		32	-	6

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены рабочим учебным планом.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Семестр 3			44	-	123
1	Возникновение информатики. Структура информатики. Классификация прикладных задач в области информационных технологий	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	7	-	18
2	Этапы развития информатики	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	7	-	21
3	Хранение данных	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	7	-	21
4	Формы интеллектуальной собственности	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	7	-	21
5	Основные направления изучения, принципы и установки компьютерной этики, кодексы.	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного	7	-	21

		материала по теме.			
6	Информатизация общества. Социально-психологические аспекты информатизации современного производства	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	9	-	21
Итого:			44	-	123

4.7. Курсовые работы/проекты.

Курсовые работы/проекты не предусмотрены рабочим учебным планом.

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся преподавание дисциплины, ведется с применением технологии объяснительно-иллюстративного и проблемного обучения в сочетании с современными информационными технологиями обучения (различные демонстрации с использованием проекционного мультимедийного оборудования).

В процессе проведения аудиторных занятий используются следующие активные и интерактивные методы и формы обучения: проблемная лекция, совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ, самостоятельная работа с электронными образовательными ресурсами (электронный конспект, размещенный во внутренней сети) при подготовке к лекциям, практическим работам; интерактивные лекции (презентации).

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- выполнение практических работ;
- защита практических работ;

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Форма аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного экзамена, включающего теоретические вопросы.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по национальной шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания экзамена	Характеристика знания предмета и ответов
---------------------------	--

отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Омельченко В.П., Информатика : учебник / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4633-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446331.html>

2. Тушко Т.А., Информатика : учеб. пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова - Красноярск : СФУ, 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-3604-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836042.html>

3. Толстяков Р.Р., Информатика : учеб. пособие / Р.Р. Толстяков, Т.Ю. Забавникова, Т.В. Попова - М. : ФЛИНТА, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-1593-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976515932.html>

б) дополнительная литература:

1. Логинов М.Д., Техническое обслуживание средств вычислительной техники / Логинов М.Д., Логинова Т.А. - М. : БИНОМ, 2013. - 319 с. - ISBN 978-5-9963-2295-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996322954.html>

2. Губарев В.В., Информатика: прошлое, настоящее, будущее / Губарев В.В. - М. : Техносфера, 2011. - 432 с. - ISBN 978-5-94836-288-5 - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948362885.html>

3. Светозарова Г.И., Информатика: Информационные технологии : Учеб. пособие / Г.И. Светозарова, О.В. Андреева, Г.С. Крынецкая, А.С. Кожаринов. - М. : МИСиС, 2009. - 144 с. – Текст "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/Misis_418.html

в) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Современные проблемы информатики и вычислительной техники» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Практические занятия: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты ПО общего и специализированного назначения (операционная система, текстовые редакторы, графические редакторы, и т.п.).

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Программный инструмент моделирования	starUML	http://staruml.io/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Современные проблемы информатики и вычислительной техники»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-3.	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	Тема 1. Возникновение информатики. Структура информатики	3
				Тема 2. Общий анализ современных проблем в информатике и вычислительной технике	3
				Тема 3. Хранение данных	3
				Тема 4. Формы интеллектуальной собственности	3
				Тема 5. Основные направления изучения, принципы и установки компьютерной этики, кодексы.	3
				Тема 6. Информатизация общества. Социально-психологические аспекты информатизации современного производства	3

2.	ПК-3.	Применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.	ПК-3.1. Знать: методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий. ПК-3.2. Уметь: применять методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий. ПК-3.3. Владеть: методами исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.	Тема 1. Возникновение информатики. Структура информатики	3
				Тема 2. Общий анализ современных проблем в информатике и вычислительной технике	3
				Тема 3. Хранение данных	3
				Тема 4. Формы интеллектуальной собственности	3
				Тема 5. Основные направления изучения, принципы и установки компьютерной этики, кодексы.	3
				Тема 6. Информатизация общества. Социально-психологические аспекты информатизации современного производства	3

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-3.	ОПК-3.1. Знать:	Знать: принципы,	Тема 1,	Практичес

		принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6.	кие работы, защита практических работ
2.	ПК-3.	ПК-3.1. Знать: методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий. ПК-3.2. Уметь: применять методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий. ПК-3.3. Владеть: методами исследования и решения профессиональных задач на основе знания	Знать: методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий. Уметь: применять методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий. Владеть: методами исследования и решения профессиональных задач на основе	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6.	Практические работы, защита практических работ

		мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.	знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.		
--	--	--	---	--	--

Оценочные средства по дисциплине «Современные проблемы информатики и вычислительной техники»

Типовые задания к практическим работам

Практическая работа 1

Тема: Интеллектуальные системы. Семантические экспертные системы.

Цель работы: Закрепить теоретические знания и получить первичный навык создания семантической сети.

Практическая работа 2

Тема: Интеллектуальные системы. Фреймовые экспертные системы.

Цель работы: Закрепить теоретические знания и получить первичный навык создания фреймовых сетей.

Практическая работа 3

Тема: Унифицированный язык визуального моделирования UML. Этапы проектирования информационной системы (ИС) с применением UML.

Цель работы: Закрепить теоретические знания и получить первичный навык проектирования ИС с применением UML.

Практическая работа 4

Тема: Практическая разработка ИС. Порядок выполнения практического задания. Краткая характеристика и отчет об обследовании предприятия.

Цель работы: Занятие имеет цель закрепить теоретические знания и получить первичный навык проектирования ИС с применением UML.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «практические работы»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание по работе выполнено в полном объеме. Обучающийся свободно ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать при изменении условия задачи. Отчет выполнен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
4	Задание по работе выполнено в полном объеме. Обучающийся ориентируется в предложенном решении. Качество оформления отчета к работе не полностью соответствует требованиям
3	Обучающийся правильно выполнил задание к работе. Составил отчет в установленной форме, представил решения большинства заданий, предусмотренных в работе. Обучающийся не может

	полностью объяснить полученные результаты.
2	Обучающийся не выполнил все задания работы и не может объяснить полученные результаты.

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. ДАЛЯ

Кафедра компьютерных систем и сетей

Факультет: *КСИТ*

Дисциплина: *Современные проблемы информатики и вычислительной техники*

Билет №1

- | | |
|---|---------|
| 1. Языки метаданных и онтологий. | 2 балла |
| 2. Тенденции в развитии вычислительных систем. | 1 балл |
| 3. Недостатки процессоров Westmere микроархитектуры Nehalem | 1 балл |
| 4. Энергосберегающие технологии, используемые в ПК. | 1 балл |

Утверждено на заседании кафедры КСС, протокол № от 20 г.

Заведующий
кафедрой

доц. Попов С.В.

Лектор

Попов С.В.

Форма аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного экзамена, включающего теоретические вопросы.

В экзаменационную ведомость, зачётную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по национальной шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках,

	определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)