

#### Федеральное агентство морского и речного транспорта

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

## «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»

Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «*Архитектура информационных систем*» (приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки <u>09.03.02 Информационные системы и технологи</u>				
Направленность (профиль) Ин	формационные системы на транспорте			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	* *			
Уровень высшего образования _	оакалавриат			
Форма обучения	очная, очно-заочная			

# 1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Таблица 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

	TC	T
Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1: Способен	ОПК-1.1	Знать: основы математики, физики,
применять		вычислительной техники и программирования.
естественнонаучные	ОПК-1.2	Уметь: решать стандартные профессиональные
и общеинженерные		задачи с применением естественнонаучных и
знания, методы		общеинженерных знаний, методов
математического		математического анализа и моделирования.
анализа и	ОПК-1.3	Иметь навыки: теоретического и
моделирования,		экспериментального исследования объектов
теоретического и		профессиональной деятельности.
экспериментального		профессиональной деятельности.
исследования в		
профессиональной		
деятельности.		
ОПК-5:	ОПК-5.1	Знать: основы системного администрирования,
Способен		администрирования СУБД, современные
инсталлировать		стандарты информационного взаимодействия
программное и		систем.
аппаратное	ОПК-5.2	Уметь: выполнять параметрическую настройку
обеспечение для		информационных и автоматизированных
информационных и		систем.
автоматизированных	ОПК-5.3	Иметь навыки: инсталляции программного и
систем.		аппаратного обеспечения информационных и
		автоматизированных систем.
ОПК-7:	ОПК-7.1	Знать: основные платформы, технологии и
Способен		инструментальные программно-аппаратные
осуществлять выбор		средства для реализации информационных
платформ и		систем.
инструментальных	ОПК-7.2	Уметь: осуществлять выбор платформ и
программно-		инструментальных программно-аппаратных
аппаратных средств		средств для реализации информационных
для реализации		систем, применять современные технологии
информационных		реализации информационных систем.
систем.	ОПК-7.3	Иметь навыки: владения технологиями и
		инструментальными программно-аппаратными
		средствами для реализации информационных
		систем.
L	I.	1

# 2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Таблица 2 Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

No	Наименование	Код	Наименование
п/п	раздела (темы)	контролируемой	оценочного
11/11	дисциплины	компетенции	средства
1	Тема 1. Информационные системы (ИС):	ОПК-1	Тестирование,
	основные понятия, компоненты, данные.	ОПК-5	экзамен
	Технологии проектирования программного обеспечения (ПО) ИС.	ОПК-7	
2	Тема 2. Классификация ИС. Жизненный	ОПК-1	Тестирование,
	цикл ПО ИС	ОПК-5	экзамен
		ОПК-7	
3	Тема 3. Методология функционального	ОПК-1	Тестирование,
	моделирования IDEF0. Организация	ОПК-5	экзамен
	разработки ИС.	ОПК-7	
4	Тема 4. Архитектура ИС: основные понятия	ОПК-1	Тестирование,
	и базовая классификация. Анализ и	ОПК-5	Расчётно-
	моделирование функциональной области	ОПК-7	графическая
	внедрения ИС.		работа
			экзамен
5	Тема 5. Классификация архитектур ИС	ОПК-1	Тестирование,
	хранения данных. Спецификация	ОПК-5	экзамен
	функциональных требований к ИС	ОПК-7	

Таблица 3 Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине

Результат обучения	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала				Процедура
по дисциплине		оценивания по дисциплине			оценивания
	2	3	4	5	
ОПК-1.1	Отсутствие	Неполные	Сформирован-	Сформиро-	Тестирование,
Знать: основы	или	представления	ные, но	ванные	экзамен
математики, физики,	фрагментар-	об основах	содержащие	системати-	
вычислительной	ные пред-	вычислительно	отдельные	ческие	
техники и	ставления об	й техники	пробелы	представле-	
программирования.	основах		представления	ния	
	вычислительно		об основах	об основах	
	й техники		вычислительной	вычислитель	
			техники	ной техники	
ОПК-1.2	Отсутствие	В целом	В целом	Сформирова-	Тестирование,
Уметь: решать	умений или	удовлетвори-	удовлетвори-	нные умения	РГР, экзамен
стандартные	фрагментар-	тельные, но не	тельные, но	решать	
профессиональные	ные умения	систематизир	содержащие	стандартны	
задачи с применением	решать	ованные	отдельные	e	
естественнонаучных и	стандартные	умения решать	пробелы умения	профессионал	
общеинженерных	профессиональ	стандартные	решать	ьные задачи с	
знаний, методов	ные задачи с	профессиональ	стандартные	применением	

Результат обучения				Процедура	
по дисциплине	оценивания по дисциплине 2 3 4 5			оценивания	
			•		
математического	применением	ные задачи с	профессиональн	общеинжене	
анализа и	общеинженерн	применением	ые задачи с	рных знаний	
моделирования.	ых знаний	общеинженерн	применением		
		ых знаний	общеинженерны		
0771.1.2			х знаний	~ ·	
ОПК-1.3	Отсутствие	В целом	В целом	Сформиро-	Тестирование,
Владеть: навыками	владения или	удовлетвори-	удовлетвори-	ванное	РГР, Экзамен
георетического и	Фрагментар-	тельные, но не	тельные, но	владение	
экспериментального	ное	систематизи-	содержащие	Навыками	
исследования	владение	рованные	отдельные	теоретическ	
объектов	навыками	навыки	пробелы навыки	ого и	
профессиональной	теоретическог	теоретическог	теоретического	эксперимент	
деятельности.	o u	o u	и	ального	
	экспериментал	экспериментал	эксперименталь	исследования	
	ьного	ьного	ного	объектов	
	исследования	исследования	исследования	профессионал	
	объектов	объектов	объектов	ьной	
	профессиональ	профессиональ	профессионально	деятельност	
	ной	ной	й деятельности	u	
	деятельности	деятельности		-	
ОПК-5.1	Отсутствие	В целом	В целом	Сформирова	Тестирование,
Внать: основы	владения или	удовлетворит	удовлетворите	сформирова нные	экзамен
системного	фрагментарн	ельные, но не	льные, но	владения	SKSamen
	<i>фрагментарн</i> ые	систематизи	содержащие	основами	
администрирования,	ые владения		отдельные		
администрирования		рованные		системного	
СУБД, современные	основами	владения	пробелы	администри	
стандарты	системного	основами	владения	рования,	
информационного	администрир	системного	основами	администри	
взаимодействия	ования,	администрир	системного	рования	
систем.	администрир	ования,	администриров	СУБД,	
	ования СУБД,	администрир	ания,	современны	
	современные	ования СУБД,	администриров	e	
	стандарты	современные	ания СУБД,	стандарты	
	информацион	стандарты	современные	информацио	
	ного	информацион	стандарты	нного	
	взаимодейств	ного	информационно	взаимодейс	
	ия систем	взаимодейств	го	твия	
		ия систем.	взаимодействи	систем	
			я систем		
ОПК-5.2	Отсутствие	В целом	В целом	Сформирова	Тестирование,
Уметь выполнять	владения или	удовлетворит	удовлетворите	нные	РГР, экзамен
параметрическую	фрагментарн	ельные, но не	льные, но	владения	,
настройку	ые	систематизи	содержащие	параметрич	
информационных и	владения	рованные	отдельные	еской	
втоматизированных	параметриче	владения	пробелы	настройки	
систем.	параметриче ской	выполнения	владения	информацио	
,1101 OH1.	настройки	параметриче	методами	информицио нных и	
	настроики информацион	параметриче ской	параметрическ	нных и автоматизи	
	информацион ных и	скои настройки	параметрическ ой настройки		
			_	рованных	
	автоматизир	информацион	информационн	систем.	
	ованных	ных и	ых и		
	систем.	автоматизир	автоматизиров		
		ованных	анных систем.		
0774.5.3		систем.		~ .	
ОПК-5.3	Отсутствие	В целом	В целом	Сформирова	Тестирование,
Владеть инсталляции	владения или	удовлетворит	удовлетворите	нные	РГР, экзамен
грограммного и	фрагментарн	ельные, но не	льные, но	владения	
аппаратного	ые	систематизи	содержащие	методами	
обеспечения	владения	рованные	отдельные	инсталляци	
информационных и	инсталляции	владения	пробелы	и	1

Результат обучения	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала			Процедура	
по дисциплине		оценивания по дисциплине			оценивания
	2	3	4	5	
автоматизированных	программного	инсталляции	владения	программно	
систем.	и	программного	инсталляции	го и	
	аппаратного обеспечения	u	программного и	аппаратног	
	информацион	аппаратного обеспечения	аппаратного обеспечения	о обеспечения	
	информицион ных и	информацион	информационн	информацио	
	автоматизир	информицион Ных и	информиционн ых И	информацио нных и	
	ованных	автоматизир	автоматизиров	автоматизи	
	систем.	ованных	анных систем.	рованных	
		систем.		систем.	
ОПК-7.1	Отсутствие	В целом	В целом	Сформирова	Тестирование,
Знать: основные	владения или	удовлетворит	удовлетворите	нные	экзамен
платформы,	фрагментарн	ельные, но не	льные, но	владения	
технологии и	ые	систематизи	содержащие	основными	
инструментальные	владения	рованные	отдельные	платформа	
программно-	основными	владения	пробелы	ми,	
аппаратные средства	платформам	основными	владения	технология	
для реализации	u,	платформами	основными	ми и	
информационных	технологиями	,	платформами,	инструмент	
систем.	U	технологиями	технологиями и	альными	
	инструмента	И	инструменталь	программно	
	льными	инструмента льными	ными программноапп	аппаратны ми	
	программноа ппаратными	программноа	аратными	ти средствами	
	средствами	ппаратными	средствами для	для	
	для	средствами	реализации	реализации	
	реализации	для	информационн	информацио	
	информацион	реализации	ых систем.	нных	
	ных систем.	информацион		систем.	
		ных систем.			
ОПК-7.2	Отсутствие	В целом	В целом	Сформирова	Тестирование,
Уметь: осуществлять	владения или	удовлетворит	удовлетворите	нные	РГР,экзамен
выбор платформ и	фрагментарн	ельные, но не	льные, но	владения	
инструментальных	ые	систематизи	содержащие	методами	
программно-	владения	рованное	отдельные	выбора	
аппаратных средств	методами	владение	пробелы	платформ и	
для реализации	выбора	методами	владения	инструмент	
информационных	платформ и	выбора платформ и	методами выбора	альных	
систем, применять современные	инструмента льных	инструмента	платформ и	программно аппаратных	
технологии	программноа	инструмента Льных	инструменталь	средств для	
реализации	ппаратных	программноа	ных	реализации	
информационных	средств для	ппаратных	программноапп	информацио	
систем.	реализации	средств для	аратных	нных	
	информацион	реализации	средств для	систем,	
	ных систем,	информацион	реализации	применять	
	применять	ных систем,	информационн	современны	
	современные	применять	ых систем,	e	
	технологии	современные	применять	технологии	
	реализации	технологии	современные	реализации	
	информацион	реализации	технологии	информацио	
	ных систем.	информацион	реализации	нных	
		ных систем.	информационн	систем.	
ОПК-7.3	Om 001101	Dage	ых систем.	Chana	Tagmung
ОПК-7.3 Иметь навыки:	Отсутствие	В целом	В целом	Сформирова	Тестирование, РГР, экзамен
иметь навыки: владения	владения или фрагментарн	удовлетворит ельные, но не	удовлетворите льные, но	нные владения	111, экзимен
технологиями и	<i>фригментарн</i> ые	систематизи	льные, но содержащие	влаоения технология	
инструментальными	ые владения	рованные	сооержащие отдельные	технология ми и	
программно-	технологиями	владения	пробелы	ми и инструмент	
Tor Panimino		S. MOCH WI	ripodesidi	www.mpy.weiiiit	l

Результат обучения	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала				Процедура
по дисциплине		оценивания п	о дисциплине		оценивания
	2	3	4	5	
аппаратными	и	технологиями	владения	альными	
средствами для	инструмента	и	технологиями и	программно	
реализации	льными	инструмента	инструменталь	-	
информационных	программно-	льными	ными	аппаратны	
систем.	аппаратными	программно-	программно-	ми	
	средствами	аппаратными	аппаратными	средствами	
	для	средствами	средствами для	для	
	реализации	для	реализации	реализации	
	информацион	реализации	информационн	информацио	
	ных систем.	информацион	ых систем.	нных	
		ных систем.		систем.	

#### 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

#### Тестовые задания для проведения текущего контроля

- 1. Расположите в правильном порядке слои архитектуры информационной системы. Бизнес-архитектура
- ИТ-архитектура
- Архитектура данных
- Архитектура приложения
- Техническая архитектура
- 2. Какой федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» дает определение информационной системы?
- № 14-Ф3;
- № 49-Ф3:
- № 149-ФЗ;
- № 9-Ф3.
- 3. Какой методологии разработки программного обеспечения не существует?
- Календарный стиль
- Управление требованиями
- Разработка документации
- Управление качеством
- Управление персоналом
- Архитектурный стиль
- 4. В каком государственном стандарте закреплен стандарт разработки информационной системы?
- ΓΟCT 26489
- ΓΟCT 29462

- ΓΟCT 28195
- ΓΟCT 24186
- 5. Какая архитектура не относится к архитектуре распределенных систем?
- Централизованная архитектура
- Архитектура «файл-сервер»
- Архитектура «клиент-сервер»
- Двухуровневая архитектура
- Трехуровневая архитектура
- Многоуровневая архитектура.
- Архитектура Web-приложений.
- 6. Архитектура, при которой клиент реализует только логику представления, называется:
- Двухуровневая архитектура
- Трехуровневая архитектура
- Архитектура с «тонким клиентом»
- Архитектура с «толстым клиентом»
- 7. К архитектурному стилю «Потоки данных» относятся следующие архитектурные подстили:
- Системы пакетно-последовательной обработки
- Системы типа конвейеры и фильтры
- Системы типа программа-сопрограмма
- Объектно-ориентированные системы
- Клиент-серврные системы
- Иерархические многоуровневые системы
- 7. К архитектурному стилю «Вызов с возвратом» относятся следующие архитектурные подстили:
- Системы пакетно-последовательной обработки
- Системы типа конвейеры и фильтры
- Системы типа программа-сопрограмма
- Объектно-ориентированные системы
- Клиент-серврные системы
- Иерархические многоуровневые системы
- 8. К архитектурному стилю «Независимые компоненты» относятся следующие архитектурные подстили:
- Системы пакетно-последовательной обработки
- Системы типа конвейеры и фильтры
- Системы типа программа-сопрограмма
- Объектно-ориентированные системы
- Системы, управляемые событиями
- Системы взаимодействующих процессов

- 9. К архитектурному стилю «Централизованные репозитарии данных» относятся следующие архитектурные подстили:
- Системы, основанные на использовании централизованной базы данных
- Системы типа конвейеры и фильтры
- Системы, использующие принцип классной доски
- Объектно-ориентированные системы
- Системы, управляемые событиями
- Системы взаимодействующих процессов
- 10. К архитектурному стилю «Виртуальные машины» относятся следующие архитектурные подстили:
- Системы, основанные на использовании централизованной базы данных
- Системы, основанные на правилах
- Системы, использующие принцип классной доски
- Объектно-ориентированные системы
- Интерпретаторы
- Системы взаимодействующих процессов
- 11. Какие паттерны рассматривают архитектуру информационной системы в целом?
- Концептуальные паттерны
- Паттерны проектирования
- Программные паттерны
- 12. К какой группе относить паттерн «Фабрика»?
- Архитектурные паттерны
- Системные паттерны
- Структурные паттерны
- Поведенческие паттерны
- Производящие паттерны
- Паттерны параллельного программирования
- 13. Какой из перечисленных фреймворков имеет матричное представление?
- Фреймворк Захмана
- Фреймворк TOGAF
- Фреймворк DoDAF
- 14. Какой из перечисленных фреймворков осуществляет построение точек зрения?
- Фреймворк Захмана
- Фреймворк TOGAF
- Фреймворк DoDAF
- 15. К квазикомпонентным технологиям относят:

- сокеты
- вызов удаленных процедуру
- системы распределенных объектов
- сервисно-ориентированные системы
- 16. Какие функции реализует интерфейс IUnknown?
- QueryInterface
- AddRef
- Release
- CoCreateInstance
- 17. Расположите в правильном порядке действия по созданию объекта СОМ.
- Вызов требуемого метода.
- Вызов CoCreateInstance.
- Нахождение записи о классе объекта.
- Запуск сервера и возвращение указателя.
- 18. Какие функции реализует интерфейс IClassFactory?
- QueryInterface
- AddRef
- LockServer
- CoCreateInstance
- 19. Расположите поколения Web в порядке их появления.
- Web-сервисы
- Статический Web
- Интерактивный Web
- 20. Порталы, предоставляющие бизнес-услуги потребителям или компаниям, называют:
- горизонтальные
- вертикальные
- корпоративные.

#### Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений Если обучающийся набирает:

- от 90 до 100% от максимально возможной суммы баллов выставляется оценка «отлично»;
- от 80 до 89% оценка «хорошо»,
- от 51 до 79% оценка «удовлетворительно»,
- менее 51% оценка «неудовлетворительно», «незачет».

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

#### Расчетно-графическая работа

Текущий контроль по дисциплине «Архитектура информационных систем» проводится в форме расчетно-графической работы.

Задание: определить оптимальный набор аппаратных средств для разрабатываемой информационной системы.

- 1. Выбрать 3 материнские платы для серверного аппаратного обеспечения компьютерной системы и 3 материнские платы для клиентского аппаратного обеспечения компьютерной системы из каталога продукции доступных интернет-магазинов. Провести сравнительный анализ по нескольким показателям: стоимость, сокет, типы разъёмов для оперативной памяти и т.п.
- 2. На основе выбора материнских плат осуществить выбор центральных процессоров из 3 наименований на серверную и клиентские аппаратные конфигурации. Провести сравнительный анализ по некоторым показателям: стоимость, тактовая частота, количество ядер и т.п.
- 3. На основе выбора материнских плат осуществить выбор оперативной памяти из 3 наименований. Провести сравнительный анализ по нескольким показателям: стоимость, тактовая частота, объём и т.п.
- 4. Осуществить выбор твердотельного накопителя из 3 наименований. Провести сравнительный анализ по некоторым показателям: стоимость, объём, напряжение питания и т.п.

Выполнение заданий должно осуществляться с использованием таблиц, графиков и диаграмм.

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Таблица 6

# Показатели и шкала оценивания выполнения расчетно-графической работы

Оценка	Показатели						
	- Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано						
	знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки.						
	– Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом						
	дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют						
	ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и						
	терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение						
	аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение						
5	освоенным материалом, изложение сопровождено адекватными иллюстрациями						
	(примерами) из практики.						
	- Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически						
	взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка						
	проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки пр						
	сохранении смысла.						
	- Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала:						
	стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют						

стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. владение понятийно-терминологическим Продемонстрировано дисциплины ,отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. 4 - Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении – Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1-2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. - Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25-30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических 3 иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. - Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связок между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. - Текст ответа примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3-5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления. - Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок - практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной 2 позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. - Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические приводят к существенному искажению смысла. орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений.

#### 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

#### Вопросы для подготовки к экзамену

- 1. Основные понятия ИС. Информационная система, архитектура, архитектура ИС. Типы рисков ИС.
- 2. Характеристика информационной системы как объекта архитектуры. Архитектурные слои ИС.
- 3. Доменный подход к архитектуре ИС.
- 4. Информационно-управляющие системы (ИУС).
- 5. Управляющие системы (УС).
- 6. Системы управления производством (СУП).
- 7. Системы управления доступом (СУД).
- 8. Архитектура и стиль информационных систем
- 9. Группы методологий разработки ПО. Стандарты разработки ИС.
- 10. Характеристики качества ИС.
- 11. Архитектурный стиль «Потоки данных».
- 12. Архитектурный стиль «Вызов с возвратом».
- 13. Системы типа «программа-сопрограмма».
- 14. Иерархические многоуровневые системы.
- 15. Клиент-серверные системы.
- 16.Объектно-ориентированные системы.
- 17. Архитектурный стиль «Независимые компоненты».
- 18. Архитектурный стиль «Централизованные репозитарии данных».
- 19. Архитектурный стиль «Виртуальные машины».
- 20. Эволюция платформенных архитектур информационных систем.
- 21. Централизованная архитектура.
- 22. Архитектура распределенных систем.
- 23. Архитектура «файл-сервер».
- 24. Архитектура «клиент-сервер».
- 25. Двухуровневая ахитектура.
- 26. Трехуровневая архитектура.
- 27. Многоуровневая архитектура.
- 28.Паттерны.
- 29. Антипаттерны.
- 30. Фреймоврки в АИС.
- 31. Понятие, классификация, архитектурные фреймворки.
- 32. Архитектурный фреймворк Захмана.
- 33. Архитектурный фреймворк ТОGAF.
- 34. Архитектурный фреймворк DoDAF.
- 35. Компонентные технологии. Свойства компонента и его отличие от объекта.
- 36. Квазикомпонентные технологии.
- 37. Сокеты и вызов удаленных процедур (RPC).

### Критерии оценки ответов на зачете

Таблица 4

Критерии оценки

	критерии оценки			
Наименование показателя	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Количество баллов	
	І. КАЧЕСТВО ОТВЕТА			
1 Соответствие	- систематизированные, глубокие и	10		
ответов,	полные знания по всем разделам учебной			
поставленным	программы			
вопросам	- полное и глубокое усвоение основной и			
	дополнительной литературы,			
	рекомендованной рабочей программой			
	дисциплины			
	-умение ориентироваться в теориях,			
	концепциях и направлениях по изучаемой			
	дисциплине			
2. Грамотность	- владение терминологией и понятийным	5		
изложения	аппаратом проблемы;			
	- научный стиль изложения.			
3.	- степень знакомства автора работы с	5		
Самостоятельность	актуальным состоянием изучаемой			
выполнения	проблематики;			
работы, глубина	- дополнительные знания,			
проработки	использованные при написании работы,			
материала,	которые получены помимо предложенной			
использование	образовательной программы;			
рекомендованной				
и справочной				
литературы	щая оценка за выполнение	20		
	20			
ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ				
Вопрос 1		5		
Вопрос 2		5		
Общая	10			
Итого 30				

Для перевода баллов критериально-шкалированной таблицы в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений. Если студент набирает 27-30 баллов и выше - оценка «отлично», 26 -21 баллов и выше - оценка «хорошо», 18-21 баллов и выше - оценка «удовлетворительно», менее 18 - оценка «неудовлетворительно».

Составитель: ст. преподаватель Косарева Е.А.

Зав. кафедрой: д.т.н., профессор Лапшина М. Л.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информационных систем и технологий и утверждена на 2021/2022 учебный год. Протокол №  $_10$  от  $_22$  июня  $_2021$  г.