



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 «Информационные технологии»
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, очно-заочная

г. Воронеж
2021

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

Рабочей программой дисциплины Информационные технологии предусмотрено формирование следующих компетенций.

Таблица 1

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	ОПК-1.1	Знать: основы структурного, объектно-ориентированного и компонентного программирования.
	ОПК-1.2	Уметь: решать стандартные профессиональные задачи разработки программного обеспечения с применением инженерных знаний и методов системного анализа и моделирования.
	ОПК-1.3	Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-2.1	Понимание принципов работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-2.2	Применение современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	ОПК-6.1	Знать: основные принципы и методы алгоритмизации, особенности языков и парадигм программирования, в также структурные компоненты и стадии технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.
	ОПК-6.2	Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.
	ОПК-6.3	Владеть: навыками выбора и использования технологии программирования, модели жизненного цикла программного обеспечения, языка программирования, среды отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

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

Таблица 2

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
1	Введение.	ОПК-2.1	<i>тестирование экзамен</i>
2	Понятие информационных систем (ИС). Автоматизированные информационные системы.	ОПК-2.1	<i>тестирование экзамен</i>
3	Определение и понятие информационных технологий (ИТ).	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-6.1	<i>тестирование экзамен</i>
4	Информационные технологии (ИТ) управления.	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-6.1	<i>тестирование экзамен</i>
5	Базы данных.	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	<i>тестирование курсовая работа экзамен</i>
6	ИТ экспертных систем (ЭС).	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-6.1	<i>тестирование экзамен</i>
7	Системы управления бизнесом.	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-6.1	<i>тестирование экзамен</i>
8	Интернет-технологии.	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-6.1	<i>тестирование экзамен</i>

Таблица 3

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	<i>Отсутствие или фрагментарные представления об основах вычислительной техники</i>	<i>Неполные представления об основах вычислительной техники</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах вычислительной техники</i>	<i>Сформированные систематические представления об основах вычислительной техники</i>	<i>Тестирование, экзамен</i>
ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных	<i>Отсутствие умений или фрагментарные умения решать стандартные профессиональные задачи с</i>	<i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения решать стандартные</i>	<i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения решать</i>	<i>Сформированные умения решать стандартные профессиональные задачи с применением</i>	<i>Тестирование, курсовая работа экзамен</i>

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования.	применением общепрофессиональных знаний	профессиональные задачи с применением общепрофессиональных знаний	стандартные профессиональные задачи с применением общепрофессиональных знаний	общепрофессиональных знаний	
ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Отсутствие владения или фрагментарное владение навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Сформированное владение навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Тестирование, курсовая работа, экзамен
ОПК-2.1. Понимание принципов работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности	Отсутствие или фрагментарные представления о принципах работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности	Неполные представления о принципах работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности	Сформированные систематические представления о принципах работы современных информационных технологий, используемых для решения задач профессиональной деятельности	Тестирование, экзамен
ОПК-2.2. Применение современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Отсутствие умений или фрагментарные умения применять современные информационные технологии и программные средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения применять современные информационные технологии и программные средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения применять современные информационные технологии и программные средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Сформированные умения применять современные информационные технологии и программные средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Тестирование, курсовая работа, экзамен
ОПК-6.1. Знать: основные принципы и методы алгоритмизации, особенности языков и парадигм программирования, в том числе структурные	Отсутствие или фрагментарные представления об основных принципах и методах алгоритмизации	Неполные представления об основных принципах и методах алгоритмизации, особенностях языков	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных принципах и методах	Сформированные систематические представления об основных принципах и методах	Тестирование, экзамен

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
компоненты и стадии технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	, особенностях языков программирования, а также структурных компонентах и стадиях технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	программирования, а также структурных компонентах и стадиях технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	алгоритмизации, особенностях языков программирования, а также структурных компонентах и стадиях технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	алгоритмизации, особенностях языков программирования, а также структурных компонентах и стадиях технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	
ОПК-6.2. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.	Отсутствие умений или фрагментарные умения применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.	Сформированные умения применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.	Тестирование, курсовая работа экзамен
ОПК-6.3. Владеть: навыками выбора и использования технологии программирования, модели жизненного цикла программного обеспечения, языка программирования, среды отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Отсутствие владения или фрагментарное владение навыками выбора и использования технологии программирования, языка программирования, среды отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки выбора и использования технологии программирования, языка программирования, среды отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы навыки выбора и использования технологии программирования, языка программирования, среды отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Сформированное владение навыками выбора и использования технологии программирования, языка программирования, среды отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Тестирование, курсовая работа экзамен

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

*Задание для курсовой работы
(Разработка клиентского приложения в среде MS Access (по вариантам)):*

Варианты курсовой работы:

1. Учет нормативного расхода топлива и масла транспортного флота
2. Сведения о работе судов на линии
3. Учет расхода топлива
4. Справка о финансовых результатах работы судов
5. Дислокация судов
6. Сведения о доставке заказанных товаров
7. Учёт расхода топлива и масла
8. Учёт доставленных покупателю товаров
9. Потребность в трудоемкости на ремонт судна
10. Потребность в трудоемкости на выполнение заказа по судоремонтному заводу
11. Потребность в ежемесячной трудоемкости по цехам СРЗ на выполнение заказа
12. Потребность в ежемесячной трудоемкости на выполнение заказа по судоремонтному заводу
13. Отчёт о выполнении плана перевозок
14. Нормативный расход топлива по транспортному флоту
15. Отчёт о выполнении плановых поставок груза
16. Суммарное распределение груза по трюмам
17. Судо-часовые нормы обработки судов
18. Результаты движения судов с экономической скоростью

Критерии оценки курсовой работы

Таблица 5

Критерии оценки			
Наименование показателя	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Количество баллов
I. КАЧЕСТВО РАБОТЫ			
1 Соответствие содержания работы заданию, степень раскрытия темы. Обоснованность и доказательность выводов	-соответствие содержания теме и плану реферата; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы -уровень владения тематикой и научное значение исследуемого вопроса - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.	10	
2. Грамотность изложения и качество	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения;	5	

оформления работы	- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - научный стиль изложения.		
3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы	- степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики; - полнота цитирования источников, степень использования в работе результатов исследований и установленных научных фактов. - дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены помимо предложенной образовательной программы; - новизна поданного материала и рассмотренной проблемы.	5	
Общая оценка за выполнение		20	
ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ			
Вопрос 1		5	
Вопрос 2		5	
Общая оценка за ответы на вопросы		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 «не зачтено».

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Промежуточная аттестация – экзамен (тест)

1. Что такое информация ?

- a) данные, позволяющие реализовывать указанные действия;
- b) наука о производстве материальных благ;
- c) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта);
- d) факты, описывающие проблемную область, а также логическую взаимосвязь этих фактов.

2. Что такое технология?

- a) данные, позволяющие реализовывать указанные действия;
- b) наука о производстве материальных благ;

- с) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта);
- д) факты, описывающие проблемную область, а также логическую взаимосвязь этих фактов.

3. Что такое информационная технология?

- а) данные, позволяющие реализовывать указанные действия;
- б) наука о производстве материальных благ;
- с) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта);
- д) факты, описывающие проблемную область, а также логическую взаимосвязь этих фактов.

4. Что в информационных технологиях является предметом и продуктом труда?

- а) информация;
- б) средства вычислительной техники и связи;
- с) материальный продукт;
- д) знания.

5. Что такое новая информационная технология ?

- а) технология, основанная на использовании компьютеров;
- б) технология, основанная на использовании компьютеров и других технических средствах, особенно на средствах, обеспечивающих телекоммуникацию;
- с) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта);
- д) это персональный компьютер, оргтехника, линии связи, оборудование сетей.

6. Как делятся информационные технологии с использованием компьютеров по видам инструментария:

- а) - электрическая;
- б) - электронная;
- с) - компьютерная;
- д) - механическая;
- е) - аппаратная;
- ф) - вычислительная;
- г) - ручная;
- h) - письменная;
- и) - печатная.

7. Что такое научная информация?

- а) логическая информация, адекватно отображающая объективные закономерности природы, общества и мышления;
- б) часть информации, которая занесена на бумажный носитель;
- с) информация, которая используется в сфере техники при решении производственных задач;
- д) документальная библиотечная информация;
- е) объединение логической информации и информация, которая используется в сфере техники при решении производственных задач;
- ф) совокупность методов научного исследования сложных составных объектов;
- г) запас сведений или знаний, которые имеются в распоряжении искусственной системы для достижения цели;
- h) совокупность данных, организованных по определенным правилам.

8. Что такое документальная информация?

- а) логическая информация, адекватно отображающая объективные закономерности природы, общества и мышления;
- б) часть информации, которая занесена на бумажный носитель;

- с) информация, которая используется в сфере техники при решении производственных задач;
- д) объединение логической информации и информация, которая используется в сфере техники при решении производственных задач;
- е) документальная библиотечная информация;
- ф) совокупность методов научного исследования сложных составных объектов;
- г) запас сведений или знаний, которые имеются в распоряжении искусственной системы для достижения цели;
- h) совокупность данных, организованных по определенным правилам.

9. Что такое техническая информация?

- а) логическая информация, адекватно отображающая объективные закономерности природы, общества и мышления;
- б) часть информации, которая занесена на бумажный носитель;
- с) информация, которая используется в сфере техники при решении производственных задач;
- д) объединение логической информации и информация, которая используется в сфере техники при решении производственных задач;
- е) совокупность методов научного исследования сложных составных объектов;
- ф) документальная библиотечная информация;
- г) запас сведений или знаний, которые имеются в распоряжении искусственной системы для достижения цели;
- h) совокупность данных, организованных по определенным правилам.

10. Что такое научно-техническая информация?

- а) логическая информация, адекватно отображающая объективные закономерности природы, общества и мышления;
- б) часть информации, которая занесена на бумажный носитель;
- с) информация, которая используется в сфере техники при решении производственных задач;
- д) объединение логической информации и информация, которая используется в сфере техники при решении производственных задач;
- е) совокупность методов научного исследования сложных составных объектов;
- ф) запас сведений или знаний, которые имеются в распоряжении искусственной системы для достижения цели;
- г) документальная библиотечная информация;
- h) совокупность данных, организованных по определенным правилам.

11. Какая форма организации данных используется в реляционной базе данных

- а) табличная;
- б) иерархическая;
- с) сетевая;
- д) линейная;
- е) схематическая.

12. Строка в базе данных называется

- а) ячейкой;
- б) записью;
- с) полем;
- д) ключом;
- е) атрибутом.

13. База данных — это:

- а) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность б) взаимосвязанных данных о некотором объекте;
- б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- с) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- д) определенная совокупность информации.

- 14. Структура реляционной базы данных (БД) меняется при удалении:**
- a) одного из полей;
 - b) одной записи;
 - c) нескольких записей;
 - d) всех записей.
- 15. В поле реляционной базы данных (БД) могут быть записаны:**
- a) только номера записей;
 - b) как числовые, так и текстовые данные одновременно;
 - c) данные только одного типа;
 - d) только время создания записей.
- 16. Предположим, что некоторая база данных содержит поля «ФАМИЛИЯ», «ГОД РОЖДЕНИЯ», «ДОХОД». Следующая запись этой БД будет найдена при поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ > 1958 OR ДОХОД < 3 500**
- a) Петров, 1956, 3600;
 - b) Иванов, 1956, 3500;
 - c) Сидоров, 1957, 5300;
 - d) Козлов, 1952, 1200.
- 17. Для чего предназначен объект СУБД «форма»?**
- a) для хранения данных;
 - b) для автоматического выполнения групп команд;
 - c) для ввода данных базы и их просмотра;
 - d) для выборки данных.
- 18. Для чего предназначен объект СУБД «запрос»?**
- a) для ввода данных базы и их просмотра;
 - b) для выборки и обработки данных;
 - c) для хранения данных;
 - d) для удаления данных из базы.
- 19. Мастер в СУБД – это?**
- a) Программный модуль для вывода операций;
 - b) Программный модуль для выполнения, каких либо операций;
 - c) Режим, в котором осуществляется построение таблицы или формы;
 - d) Режим, в котором осуществляется вывод таблицы или формы.
- 20. Что из перечисленного не является объектом Access:**
- a) модули;
 - b) таблицы;
 - c) макросы;
 - d) ключи;
 - e) формы;
 - f) отчеты;
 - g) запросы.
- 21. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?**
- a) пустая таблица не содержит ни какой информации;
 - b) пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
 - c) пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
 - d) таблица без записей существовать не может.
- 22. Система управления базами данных (СУБД) — это:**
- a) программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных;
 - b) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
 - c) прикладная программа для обработки текстов и различных документов;
 - d) оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами.

- 23. Предположим, что некоторая база данных содержит поля «ФАМИЛИЯ», «ГОД РОЖДЕНИЯ», «ДОХОД». При поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ >1958 AND ДОХОД <3500 будут найдены фамилии лиц:**
- a) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже;
 - b) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году;
 - c) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1959 году и позже;
 - d) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1959 году и позже.
- 24. Для чего предназначен объект СУБД «таблица»?**
- a) для хранения данных;
 - b) для архивирования данных;
 - c) для ввода и удаления данных;
 - d) для выборки данных.
- 25. В чем заключается особенность типа данных «счетчик» в СУБД?**
- a) служит для ввода целых и действительных чисел;
 - b) имеет свойство автоматически увеличиваться;
 - c) имеет свойство автоматического пересчета при удалении записи;
 - d) служит для ввода шрифтов.
- 26. Первичный ключ таблицы – это:**
- a) номер первой по порядку записи;
 - b) любое поле числового типа;
 - c) одно или несколько полей, значения которых однозначно определяют любую запись в таблице;
 - d) первое поле числового типа.
- 27. Конструктор в СУБД – это:**
- a) а) Программный модуль для вывода операций;
 - b) б) Программный модуль для выполнения, каких либо операций;
 - c) в) Режим, в котором осуществляется построение таблицы или формы;
 - d) г) Режим, в котором осуществляется вывод таблицы или формы.
- 28. Почему при закрытии таблицы СУБД Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:**
- a) а) недоработка программы;
 - b) б) потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу;
 - c) в) потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных.
- 29. Web-страницы имеют формат (расширение)**
- a) *.txt;
 - b) *.htm;
 - c) *.doc;
 - d) *.exe .
- 30. Web-страница – это**
- a) документ, в котором хранится информация сервера;
 - b) документ, в котором хранится вся информация по сети;
 - c) документ, в котором хранится информация пользователя;
 - d) сводка меню программных продуктов.
- 31. Домен – это**
- a) единица измерения информации;
 - b) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети;
 - c) название программы, для осуществления связи между компьютерами;
 - d) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами.

Оценка результатов тестирования. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. 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 50% - оценка «неудовлетворительно».

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Промежуточная аттестация – экзамен

Вопросы к экзамену

1. Информация.
2. Функции информации.
3. Информационный процесс.
4. Этапы обращения информации.
5. Их краткая характеристика.
6. Информационные ресурсы.
7. Компоненты ИС.
8. Виды ИС.
9. Представление информации в ИС.
10. Классификация информационных систем
11. Классификация информации в автоматизированных системах
12. Виды информационных технологий.
13. Соотношение между информационными технологиями и информационными системами.
14. Характеристика, назначение и основные компоненты информационных систем управления
15. СУБД. Функции СУБД.
16. Банк данных.
17. Назначение экспертных систем.
18. Отличительные особенности экспертной системы.
19. Отличие в технологии работы с экспертными системами.
20. Компоненты ЭС.
21. CRM-управление отношения с клиентами.
22. Системы управления бизнесом. ERP системы.
23. WEB-дизайн и браузеры, представление текста на WEB-страницах.
24. WEB серверы, основные правила и этапы создания сайта.
25. Гипертекстовое представление данных, программы навигации в сетях.
26. Что такое база данных?
27. Что такое система баз данных?
28. Что такое система управления базами данных?
29. Основное назначение?
30. Основные компоненты СУБД?
31. Что подразумевает понятие абстрагирование в СУБД?
32. Какие существуют уровни абстракции в структурных данных?
33. Опишите уровень представления
34. Опишите концептуальный уровень
35. Опишите физический уровень
36. Виды связей
37. Что такое отношение (таблица) в реляционной модели СУБД?
38. Что такое домен в реляционной модели СУБД?
39. Что такое атрибут (поле) в реляционной модели СУБД?
40. Что такое картеж (хранимая запись) в реляционной модели СУБД?

41. Что такое первичный ключ?
42. Что такое потенциальный ключ?
43. Что такое внешний ключ?
44. Что такое SQL, назначение языка SQL?
45. Назначение команды SELECT?
46. Что такое внешнее и внутреннее объединение, чем отличаются?
47. Что такое левое, правое и полное объединение?
48. Что такое перекрестный запрос?
49. Как применить агрегатную функцию?
50. Для чего в стандарт SQL2 были введены объединения?
51. Чем отличается использование WHERE от HAVING?
52. Чем отличается использование DISTINCT от группировки?
53. На какие части можно разделить язык SQL, какие команды им соответствуют?
54. Что такое механизм блокировки, какой бывает механизм блокировки?
55. Какие существуют варианты для создания индекса у поля в таблице?
56. Для чего используются индексы?
57. Как обновить несколько полей для нескольких кортежей таблицы одним запросом?
58. Что определяет ключевое слово Constraint?
59. Что такое VBA?
60. Можно ли выполнить добавление данных без указания названия полей, в которые добавляются значения? (почему нельзя или как можно)
61. Для чего необходима блокировка, какие конфликтные ситуации могут возникать при отсутствии блокировок, какие пути выхода из этих ситуаций?
62. Чем отличается блокировка на уровне записей от блокировки на уровне страниц?
63. Назовите основные функции СУБД.
64. Какие бывают языки взаимодействия с БД?
65. Что такое транзакция?
66. Что такое журнализация?
67. Что понимается под понятием «целостность БД»?
68. Какие бывают виды сбоев? Охарактеризуйте их.
69. Что такое протокол WAL?

Критерии оценки ответов на экзамене

Таблица 5

Критерии оценки

Наименование показателя	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Количество баллов
I. КАЧЕСТВО ОТВЕТА			
1 Соответствие ответов, поставленным вопросам	- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины - умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине	10	
2. Грамотность изложения	- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - научный стиль изложения.	5	

3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы	- степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики; - дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены помимо предложенной образовательной программы;	5	
Общая оценка за выполнение		20	
ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ			
Вопрос 1		5	
Вопрос 2		5	
Общая оценка за ответы на вопросы		10	
Итого		30	

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

Составитель: к.т.н., доцент Лапшин Д. Д.

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.

Лист актуализации фонда оценочных средств

«Б1.О.23 Информационные технологии»

шифр по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров

Направление: (шифр – название) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы на транспорте

Форма обучения очная, очно-заочная

Год начала подготовки: 2021

Курс 3

Семестр 5, 6

а) в фонд оценочных средств не вносятся изменения. ФОС актуализирован на 2023 / 2024 г. учебный год.

б) в фонд оценочных средств вносятся следующие изменения:

- 1) _____;
- 2) _____;
- 3) _____.

Разработчик (и): Лапшин Д. Д. к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Фонд оценочных средств пересмотрен и одобрен на заседании кафедры математики, информационных систем и технологий протокол № 10 от «29» июня 2023 г.

Заведующий кафедрой: Черняева С. Н., к. ф.-м. н., доцент /

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)