



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 «Методы и средства проектирования
информационных систем и технологий»
(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, заочная

г. Воронеж
2019

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

| Код и наименование компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---------------------------------------|---|
| УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1УК-2 | Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| | ИД-2УК-2 | Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. |
| | ИД-3УК-2 | Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; | ИД-1ОПК-2 | Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
| | ИД-2ОПК-2 | Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
| | ИД-3ОПК-2 | Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
| ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры | ИД-1ОПК-3 | Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. |
| | ИД-2ОПК-3 | Уметь: решать стандартные задачи |

| Код и наименование компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---------------------------------------|--|
| применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | | профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. |
| | ИД-ЗОПК-3 | Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. |

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 | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |
|-------|--|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Тема 1. Информационные системы. классификация. методологии проектирования | ОПК-2 ОПК-3 | <i>Тестирование, экзамен</i> |
| 2 | Тема 2. Формирование требований к автоматизированной системе. предпроектное обследование | УК-2 ОПК-3 | <i>Тестирование, экзамен</i> |
| 3 | Тема 3. Техническое задание на автоматизируемую систему | УК-2 ОПК-2 | <i>Тестирование, экзамен</i> |
| 4 | Тема 4. Эскизный проект информационной системы | УК-2 ОПК-3 | <i>Тестирование, экзамен</i> |
| 5 | Тема 5. Технический проект автоматизированной системы | УК-2 ОПК-3 | <i>Тестирование, экзамен</i> |
| 6 | Тема 6. Рабочая документация на автоматизированную систему | УК-2 ОПК-3 | <i>Тестирование, экзамен</i> |
| 7 | Тема 7. Объектно-ориентированный подход к проектированию информационных систем | УК-2 ОПК-3 | <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 | |
| <i>ИД-1УК-2.</i> Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. | <i>Отсутствие или фрагментарные представления о видах ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основных методах оценки разных способов решения задач; действующем законодательстве и правовых нормах, регулирующих профессиональную деятельность.</i> | <i>Неполные представления о видах ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основных методах оценки разных способов решения задач; действующем законодательстве и правовых нормах, регулирующих профессиональную деятельность.</i> | <i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основных методах оценки разных способов решения задач; действующем законодательстве и правовых нормах, регулирующих профессиональную деятельность.</i> | <i>Сформированные систематические представления о видах ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основных методах оценки разных способов решения задач; действующем законодательстве и правовых нормах, регулирующих профессиональную деятельность.</i> | <i>Тестирование, экзамен</i> |
| <i>ИД-2УК-2</i> Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. | <i>Отсутствие умений или фрагментарные умения проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</i> | <i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</i> | <i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</i> | <i>Сформированные умения проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</i> | <i>Тестирование, экзамен</i> |
| <i>ИД-3УК-2.</i> | <i>Отсутствие</i> | <i>В целом</i> | <i>В целом</i> | <i>Сформиро-</i> | <i>Тестирование,</i> |

| Результат обучения по дисциплине | Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине | | | | Процедура оценивания |
|--|--|--|--|---|------------------------------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. | <i>владения или фрагментарное владение навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; методами работы с нормативно-правовой документацией.</i> | <i>удовлетворительные, но не систематизированные навыки разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</i> | <i>удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы навыки разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</i> | <i>ванное владение навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</i> | <i>экзамен</i> |
| <i>ИД-1ОПК-2</i> Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. | <i>Отсутствие или фрагментарные представления о современных информационных технологиях и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</i> | <i>Неполные представления о современных информационных технологиях и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</i> | <i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных информационных технологиях и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</i> | <i>Сформированные систематические представления о современных информационных технологиях и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</i> | <i>Тестирование, экзамен</i> |
| <i>ИД-2ОПК-2</i> Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. | <i>Отсутствие умений или фрагментарные умения выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач</i> | <i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства,</i> | <i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении</i> | <i>Сформированные умения выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессионал</i> | <i>Тестирование, экзамен</i> |

| Результат обучения по дисциплине | Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине | | | | Процедура оценивания |
|--|--|--|---|---|------------------------------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | <i>профессиональной деятельности</i> | <i>при решении задач профессиональной деятельности</i> | <i>задач профессиональной деятельности</i> | <i>ьной деятельности</i> | |
| ИД-3ОПК-2 Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. | <i>Отсутствие владения или Фрагментарное владение навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> | <i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> | <i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> | <i>Сформированное владение навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> | <i>Тестирование, экзамен</i> |
| ИД-1 ОПК-3 Знать: принципы, методы и средства применения технологий программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности по разработке программного обеспечения на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. | <i>Отсутствие или фрагментарные представления о принципах, методах и средствах применения технологий программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности по разработке программного обеспечения на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i> | <i>Неполные представления о принципах, методах и средствах применения технологий программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности по разработке программного обеспечения на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i> | <i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах, методах и средствах применения технологий программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности по разработке программного обеспечения на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i> | <i>Сформированные систематические представления о принципах, методах и средствах применения технологий программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности по разработке программного обеспечения на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом</i> | <i>Тестирование, экзамен</i> |

| Результат обучения по дисциплине | Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине | | | | Процедура оценивания |
|--|--|---|---|--|-------------------------------------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | <i>основных требований информационной безопасности.</i> | |
| <p>ИД-2 ОПК-3 Уметь: применять технологии программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности по разработке программного обеспечения на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> | <p><i>Отсутствие умений применять технологии программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности по разработке программного обеспечения на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i></p> | <p><i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения применять технологии программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности по разработке программного обеспечения на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i></p> | <p><i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения применять технологии программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности по разработке программного обеспечения на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i></p> | <p><i>Сформированные умения применять технологии программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности по разработке программного обеспечения на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i></p> | <p><i>Тестирование, экзамен</i></p> |
| <p>ИД-3 ОПК-3 Владеть: навыками подготовки технических заданий, отчетов, обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p> | <p><i>Отсутствие владения или фрагментарные владения навыками подготовки технических заданий, отчетов, обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований</i></p> | <p><i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения навыками подготовки технических заданий, отчетов, обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с</i></p> | <p><i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения навыками подготовки технических заданий, отчетов, обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с</i></p> | <p><i>Сформированные владения навыками подготовки технических заданий, отчетов, обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной</i></p> | <p><i>Тестирование, экзамен</i></p> |

| Результат обучения по дисциплине | Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине | | | | Процедура оценивания |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------|----------------------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | <i>информационно й безопасности.</i> | <i>учетом требований информационно й безопасности.</i> | <i>учетом требований информационной безопасности.</i> | <i>безопасности.</i> | |

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тестовые задания для проведения текущего контроля

1. Проект информационной системы – это ...

- совокупность требований к информационной системе
- абстрактное представление предметной области информационной системы в виде диаграмм
- проектно-конструкторская и технологическая документация
- совокупность моделей, описывающих основные функции информационной системы

2. Принцип, в соответствии с которым система должна быть простой, удобной для освоения и использования, называется ...

- дружелюбность
- надежность
- безопасность
- окупаемость

3. В стадию внедрения проекта не входит...

- опытное внедрение
- подготовка объекта к внедрению
- тестирования программы
- сдача проекта в промышленную эксплуатацию

4. Исполняемые компоненты и библиотеки кода иллюстрируются на диаграмме...

- состояний
- классов
- размещения
- компонентов

5. В объектно-ориентированном проектировании вариант использования – это ...

- последовательность действий (транзакций), выполняемых системой в ответ на событие, инициируемое некоторым внешним объектом
- последовательность действий, выполняемых пользователем при осуществлении бизнес-операций

- работа, которая может быть декомпозирована на совокупность других вариантов использования
- одно из состояний, которое может принимать объект в ответ на действие пользователя

6. Общесистемные и локальные проектные решения разрабатываются на этапе:

- Технического проекта
- Эскизного проекта
- Рабочего проекта
- Постановки задачи

7. В качестве действующего лица (актера) на диаграммах вариантов использования не может выступать...

- клиент
- Иванов И.И.
- время
- пользователь системы

8. Проектирование информационной системы, когда происходит адаптация проектных решений путем переработки соответствующих компонентов – это ...

- модификация
- параметризация
- реконструкция
- реструктуризация

9. На диаграмме состояний переход от одного состояния к другому вызывает...

- входное действие
- событие
- определяющее условие
- выходное действие

10. Жизненный цикл по методологии rad состоит из:

- анализа и планирования требований, проектирования, построения, внедрения
- сбора сведений и опроса пользователей, планирования, построения модели, разработки и построения
- согласования, уведомления, приведения и построения
- моделирования, проектирования, построения, согласования

11. IDEF1X – это ...

- использующий условный синтаксис метод разработки реляционных баз данных
- вариация IDEF1, основанная на использовании концептуальной схемы
- методология проектирования реляционных баз данных

- методология для построения концептуальной схемы логической структуры реляционной базы данных, которая была бы независимой от программной платформы её конечной реализации

12. Результатом предпроектной стадии является ...

- техническое задание
- техно-рабочий проект
- сбор материалов для обследования
- технико-экономическое обоснование проекта

13. Прототип – это ...

- разрабатываемый программный компонент, реализующий отдельные функции и внешние интерфейсы разрабатываемого ПО
- действующий программный компонент, реализующий отдельные функции и внешние интерфейсы разрабатываемого ПО
- модель информационной системы, построенная на начальных «витках спирали»
- окончательный вариант разрабатываемого ПО

14. В разработке языка UML принимал участие ...

- Джеймс Рамбо
- Уинстон Ройс
- Гради Буч
- Дуглас Росс

15. В ALLFUSION PROCESS MODELER диаграмма дерева узлов показывает ...

- то же, что диаграмма IDEF0
- то же, что и диаграмма IDEF3
- иерархию работ
- альтернативную точку зрения на бизнес-процессы

16. Государственный стандарт гост 19.102-77 устанавливает следующие стадии разработки программной документации:

- Техническое задание, Эскизный проект, Технический проект, Рабочий проект, Внедрение
- Техничко-экономическое обоснование, Техническое задание, Эскизный проект, Техно-рабочий проект, Внедрение
- Техническое задание, Эскизный проект, Технический проект, Рабочий проект, Акт о внедрение, Акт о сдачи в эксплуатацию
- Техничко-экономическое обоснование, Техническое задание, Эскизный проект, Технический проект, Рабочий проект, Внедрение

17. Основные стандарты жизненного цикла информационных систем:

- ГОСТ Р ИСО/ИЭК 12207:1995; Oracle CDM; Rational Rose Process; Microsoft Solution Framework; Extreme Programming
- ГОСТ 34.601-90; РД IDEF-2000; MIL-STD-188
- Семейство стандартов IDEF
- Стандарты SADT

18. Неверно, что...

- модернизация системы начинается сразу после внедрения
- техническому проектированию предшествует эскизный проект
- на этапе внедрения заканчивается жизненный цикл ИС
- разработка технического задания начинается после исследования предметной области

19. Неверно, что техническое задание включает ...

- состав и содержание работ по созданию системы
- постановку задачи
- характеристику объекта автоматизации
- требования к системе

20. Case-средства наиболее необходимы ...

- на начальных этапах анализа и проектирования ИС
- для генерации кода программы
- в процессе внедрения системы в опытную эксплуатацию
- для разработки небольших локальных ИС

21. В uml не существует стереотипа (типа класса)...

- управление
- сущность
- пользовательский интерфейс
- состояние

22. На диаграмме DFD вход в систему и/или выход из системы изображается с помощью...

- стрелок
- блоков работ
- внешних сущностей
- хранилищ

23. Верным утверждением, является «...»

- каждая работа на функциональной диаграмме обязательно должна иметь хотя бы одну стрелку управления
- на функциональной диаграмме по усмотрению разработчиков могут не отображаться механизмы
- каждая работа на функциональной диаграмме обязательно должна иметь хотя бы одну стрелку входа

- каждая работа на функциональной диаграмме обязательно должна иметь несколько стрелок выхода

24. Переподготовка и реорганизация кадров в связи с внедрением новой ИС фиксируется в:

- Акте о проведение опытного внедрения
- Приказе о начале промышленного внедрения
- Акте о готовности объекта к внедрению
- Программе проведения испытаний

25. Неверно, что у блока работы на диаграмме IDEF0...

- по усмотрению разработчиком можно не указывать механизмы
- всегда должна быть стрелка входа
- всегда должна быть стрелка выхода
- всегда должна быть стрелка управления

26. Класс объектов – это совокупность объектов, ...

- использующих одинаковые методы
- отображенных на одной диаграмме
- относящихся к одной предметной области
- имеющих общий набор свойств и характеризующихся одинаковым поведением

27. Для IDEF1X неверно, что...

- логический уровень отражает абстрактный взгляд на данные
- и на логическом, и на физическом уровне поддерживается связь «многие-ко-многим»
- на логическом уровне используются понятия сущность и атрибут
- одному логическому уровню может соответствовать несколько физических уровней

28. Для модели AS-IS ...

- разрабатывается ER-модель
- разрабатывается информационная система
- составляется проектная документация
- строится несколько моделей TO-BE

29. Множество подобных индивидуальных объектов, называемых экземплярами – это...

- атрибут
- колонка
- класс
- сущность

30. Каноническое проектирование ...

- это технология, в которой основной упор делается на начальные этапы проектирования
- поддерживается большинством CASE-средств
- это технология, в основе которой лежит спиральная модель жизненного цикла
- это ручная технология индивидуального (оригинального) проектирования

31. По степени интегрированности CASE-средства различают:

- tools, toolkit, workbench
- функционально-ориентированные, объектно-ориентированные и смешанные
- CASE-средства, поддерживающие какой-либо один этапов жизненного цикла ИС и CASE-средства, поддерживающие несколько этапов жизненного цикла ИС
- локальные и распределенные

32. Поток работ во взаимосвязанных вариантах использования отображаются на диаграмме ...

- кооперации
- компонентов
- деятельности
- размещения

33. Основные стандарты жизненного цикла информационных систем:

- ГОСТ Р ИСО/ИЭК 12207:1995; Oracle CDM; Rational Rose Process; Microsoft Solution Framework; Extreme Programming
- ГОСТ 34.601-90; РД IDEF-2000; MIL-STD-188
- Семейство стандартов IDEF
- Стандарты SADT

34. Жизненный цикл информационной системы начинается с момента ...

- введения данных
- установки на пользовательские места
- создания и утверждения модели разрабатываемой информационной системы
- принятия решения о создании информационной системы

35. Значения, которые устанавливаются для определения вида и поведения объекта – это...

- свойства объекта
- классы объекта
- полиморфизм
- методы объекта

36. На диаграмме классов объектов при описании конкретного класса указывают имена ...

- экземпляров класса
- методов

- атрибутов
- вариантов использования

37. IDEF3 – это ...

- представление сценария бизнес-процесса
- средство для удобного описания рабочих процессов для которых важно отразить логическую последовательность выполнения процедур
- методология документирования процессов, происходящих в системе
- стандарт для описания последовательностей и логики взаимодействия операций и событий в анализируемой системе

38. Целью построения модели AS-IS является ...

- определение требований к будущей информационной системе
- реинжиниринг бизнес-процессов предприятия
- адаптация разрабатываемой ИС к условиям деятельности организации
- выявление слабых и уязвимых мест деятельности организации

39. Требования к системе фиксируются в диаграммах...

- деятельности
- классов
- кооперации
- вариантов использования

40. Цель реинжиниринга бизнес-процессов ...

- системная реорганизация информационных потоков, перераспределение ресурсов и сокращение сроков выполнения заказов, повышение качества обслуживания клиентов в условиях новой информационной системы
- перераспределение ресурсов предприятия с целью повышения прибыли и увеличения доли на рынке
- системная реорганизация материальных, финансовых и информационных потоков, направленных на упрощение организационной структуры, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации потребностей клиентов, повышение качества их обслуживания
- перераспределение ресурсов (трудовых, финансовых и др.) и минимизация затрат, направленный на оптимизацию организационной структуры предприятия, повышение эффективности его функционирования при внедрении новой информационной системы

41. Методология RAD применима для ...

- информационных киосков метрополитена
- банковских информационных систем
- сложных расчетных программ, операционных систем и других программ большого объема
- экономических информационных систем

42. Проектирование информационной системы, когда происходит адаптация проектных решений путем переработки соответствующих компонентов – это ...

- модификация
- параметризация
- реконструкция
- реструктуризация

43. ... является функционально-ориентированным CASE-средством

- AllFusion Modeling Suite
- ARIS
- MS SQL Server
- Rational Rose

44. Прототип – это ...

- разрабатываемый программный компонент, реализующий отдельные функции и внешние интерфейсы разрабатываемого ПО
- действующий программный компонент, реализующий отдельные функции и внешние интерфейсы разрабатываемого ПО
- модель информационной системы, построенная на начальных «витках спирали»
- окончательный вариант разрабатываемого ПО

45. На диаграммах потоков данных отображается ...

- перекресток
- хранилище данных
- работа
- внешняя сущность

46. Принцип, в соответствии с которым на разработку системы затрачивается меньше финансовых средств, при условии получения высокой эффективности, называется ...

- надежность
- безопасность
- окупаемость
- гибкость

47. В техническое задание включают ...

- постановку задачи
- требования к системе
- характеристику объекта автоматизации
- состав и содержание работ по созданию системы

48. Средства проектирования должны... множественный

- Зависеть от конкретной ОС и СУБД
- Охватывать начальные этапы жизненного цикла ИС

- Охватывать весь жизненный цикл ИС
- Экономически целесообразны

Критерии оценки результатов тестирования

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 51% - оценка «неудовлетворительно».

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к экзамену

- 1) Понятие информационной системы, ее структура и внедрение.
- 2) Понятие информационной системы, ее свойства и функциональные возможности.
- 3) Понятие информационной системы и ее организационные компоненты.
- 4) Понятие информационной системы. Достоинства и недостатки ИС.
- 5) Понятие информационной системы. Технология проектирования ИС.
- 6) Понятие информационной системы. Классификация ИС
- 7) Понятие информационной системы. Понятие ЖЦ АИС.
- 8) Понятие информационной системы. Стадии и этапы проектирования АИС
- 9) Понятие информационной системы. Модели ЖЦ АИС
- 10) Функциональные и обеспечивающие подсистемы АИС.
- 11) Методологии разработки информационных систем.
- 12) Понятие информационной системы. Методы проектирования ИС
- 13) Архитектурный подход к проектированию ИС
- 14) Понятие информационной системы. Моделирование бизнес-процессов и их классификация.
- 15) Понятие информационной системы. Средства проектирования ИС
- 16) Характеристика современных CASE-средств и их классификация.
- 17) Стандарты IDEF и инструментальные средства функционального моделирования
- 18) Разработка проекта и документирование ИС конкретной предметной области
- 19) Основные методы системного анализа
- 20) Национальная и международная система стандартизации и сертификации
- 21) Система контроля за качеством выполняемых работ.
- 22) Методы контроля качества и их классификация.
- 23) Методы исследования предметной области и ее описание.

- 24) Описание предметной области курсовой работы.
- 25) Основные понятия концептуального проектирования ис.
- 26) Основные понятия логическое проектирование ис.
- 27) Er-моделирование информационной системы.
- 28) Описание процесса проектирования информационной системы.
- 29) Понятие каскадная модель. Привести пример каскадной модели.
- 30) Понятие спиральная модель. Привести пример
- 31) Описание объектной и функциональной структур
- 32) Описание организационной структуры системы
- 33) Диаграмма потоков данных
- 34) Диаграмма вариантов использования
- 35) Функциональная схема ис
- 36) Описание бизнес-модели компании.
- 37) Диаграмма «сущность-связь» (uml)
- 38) Построение организационно-функциональной структуры компании
- 39) Создание логической модели данных (dia)
- 40) Создание физической модели данных
- 41) Связывание моделей процессов и данных
- 42) Определение технических требований к проектируемой ис
- 43) Разработка технических условий эксплуатации
- 44) Определение состава оборудования и программных средств разработки ис
- 45) Разработка технического задания на программный продукт
- 46) Разработка модели ис нотацией баркера
- 47) Разработка инфологической модели ис нотацией чена
- 48) Разработка документа пояснительная записка
- 49) Разработка руководства системного программиста
- 50) Разработка руководства оператора
- 51) Разработка формуляра программного продукта
- 52) Применение основных правил и документов системы сертификации рф
- 53) Применение требований нормативных документов к основным видам процессов
- 54) Расчет экономической эффективности ис
- 55) Оценка качества информационной системы
- 56) Описание структуры управления ис.

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 | 10 | |

| | | | |
|--|--|----|--|
| | дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины -умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине | | |
| 2. Грамотность изложения | - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - научный стиль изложения. | 5 | |
| 3. Самостоятельно выполнение работы, глубина проработки материала, использование рекомендованно й 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 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».

Составитель: доцент Павлов В. А.

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

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информационных систем и технологий и утверждена на 2019/2020 учебный год.
Протокол № 9 от 22 мая 2019.