

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финуниверситет)**

**Самарский финансово-экономический колледж
(Самарский филиал Финуниверситета)**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебно-
методической работе
Л.А Косенкова
« 21 » сентября 20 22 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
«ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ
МОДУЛЕЙ»**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Самара – 2022

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю разработан в соответствии с рабочей программой по профессиональному модулю «Осуществление интеграции программных модулей», с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 года № 1547, с учетом Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 647н «Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34846

Присваиваемая квалификация: администратор баз данных

Разработчики:

Платковская Е.А.



Преподаватель Самарского филиала
Финуниверситета

Чурилов А.С.



Преподаватель Самарского филиала
Финуниверситета

Рецензент:

Шарамыгина Т.В.



Директор ООО «Ризотек»

Фонд оценочных средств профессионального модуля рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии естественно-математических дисциплин

Протокол от « 24 » января 20 22 г. № 5

Председатель ПЦК  М.В. Писцова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки уровня результатов освоения необходимых знаний и умений обучающихся, осваивающих программу учебной дисциплины ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей обучающийся должен освоить соответствующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

Перечень применяемых профессиональных стандартов

Наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
Код 06.011 «Администратор баз данных» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. №647н (ред. от 12.12.2016 г.	А. Обеспечение функционирования БД	А/03. 4 Управление доступом к БД

Сопоставление единиц ФГОС СПО и профессиональных стандартов

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Общие трудовые функции
		06.011
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1	
	ПК 2.2	
	ПК 2.3	А/03.4
	ПК 2.4	
	ПК 2.5	

В результате оценки осуществляется проверка умений:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества

В результате оценки осуществляется проверка знаний:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ОК	Наименование темы	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5
<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать выбранную систему контроля версий; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества <p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели процесса разработки программного обеспечения; – основные принципы процесса разработки программного обеспечения; – основные подходы к интегрированию программных модулей; – основы верификации и аттестации программного обеспечения 	ОК1-9, ПК 2.1-2.5	МДК. 02.01 Технология разработки программного обеспечения Тема 2.1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	Вопросы для устного и письменного опроса по теме: Практическое занятие выполнение заданий по теме	Вопросы для проведения экзамена
	ОК1-9, ПК 2.1-2.5	Тема 2.1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	Вопросы для устного и письменного опроса по теме: Практическое занятие выполнение заданий по теме	Вопросы для проведения экзамена
	ОК1-9, ПК 2.1-2.5	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Вопросы для устного и письменного опроса по теме: Практическое занятие выполнение заданий по теме	Вопросы для проведения экзамена
	ОК1-9, ПК 2.1-2.5	Тема 2.2.1 Современные технологии и Инструменты интеграции	Вопросы для устного и письменного опроса по теме: Практическое занятие выполнение заданий по теме	Вопросы для проведения экзамена
	ОК1-9, ПК 2.1-2.5	Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества	Вопросы для устного и письменного опроса по теме:	Вопросы для проведения экзамена

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ОК	Наименование темы	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
		программных средств	Практическое занятие выполнение заданий по теме	
	ОК1-9, ПК 2.1- 2.5	МДК.02.03 Математическое моделирование Тема 2.3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопре- деленности	Вопросы для устного и письменного опроса по теме: Практическое занятие выполнение заданий по теме	Вопросы для про- ведения экзамена

Материалы для текущего контроля

Тема 2.1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению

1. Стандартизация в области информатизации предназначена для:

- а) определения пригодности изделий или систем к совместному использованию при определенных условиях для выполнения требований потребителя;
- б) обеспечения условий для информационного взаимодействия разработчика с потребителем информационных технологий и услуг;
- в) широкой применимости информационных продуктов и услуг
- г) нахождения решений повторяющихся задач в сфере науки, техники, экономики для достижения оптимальной степени упорядочения в определенной области.

2. Снятие ПО с эксплуатации осуществляется по решению:

- а) разработчика;
- б) поставщика;
- в) эксплуатирующей организации и пользователей;
- г) службы сопровождения.

3. Прототип – это:

- а) разрабатываемый программный компонент, реализующий отдельные функции и внешние интерфейсы разрабатываемого ПО;
- б) проект программного компонента, реализующего отдельные функции и внешние интерфейсы разрабатываемого ПО;
- в) действующий программный компонент, реализующий отдельные функции и внешние интерфейсы разрабатываемого ПО;
- г) неприменяемый уже программный компонент, реализующий отдельные функции и внешние интерфейсы разрабатываемого ПО.

4. Сколько всего символов может закодировать 8 битами:

- а) 3
- б) 64
- в) 256
- г) 8

5. Текстовая информация в памяти компьютера кодируется:

- а) с помощью символов
- б) десятичным кодом
- в) восьмеричным кодом
- г) двоичным кодом

6. Как называется таблица, в которой всем символам компьютерного алфавита поставлены в соответствие их порядковые номера?

- а) символьная
- б) кодировочная
- а) международная таблица символов
- г) алфавитная

7. Сколько всего символов содержит кодировочная таблица Unicode?

- а) 128
- б) 256
- в) 1024
- г) 65.536

8. Какое количество цифр используется в десятичной системе счисления?

- а) 9 +
- б) 10
- в) 2
- г) бесконечное множество

9. Какие программы можно отнести к системному ПО:

- а) драйверы;
- б) текстовые редакторы;
- в) электронные таблицы;
- г) графические редакторы.

10. Какие программы можно отнести к системному программному обеспечению:

- а) прикладные программы;
- б) операционные системы;
- в) игровые программы.

Тема 2.1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF

1. В каком году нотация UML была принята консорциумом Object Managing Group (OMG)?

- 1) 1991
- 2) 1997
- 3) 1995

2. К достоинствам UML относятся:

- 1) существует много инструментальных средств, поддерживающих UML
- 2) инструментальные средства, поддерживающие UML доступны и понятны любому пользователю
- 3) является достаточно гибким для настройки и поддержки специфики деятельности различных команд разработчиков

3. К основным характеристикам UML относятся:

- 1) является языком визуального моделирования
- 2) содержит механизмы расширения и специализации базовых концепций языка
- 3) имеет широкий набор элементов и условных обозначений

4. Какие существуют разновидности классов в UML?

- 1) служебные
- 2) содержащие один экземпляр
- 3) содержащие до 100 экземпляров
- 4) содержащие произвольное число экземпляров

5. Отношение использования, согласно которому изменение в спецификации одного элемента может повлиять на использующий его элемент – это:

- 1) зависимость
- 2) отрицание
- 3) обобщение
- 4) поведение
- 5) ассоциация

6. Отношение между общей сущностью и ее конкретным воплощением – это:

- 1) зависимость
- 2) отрицание
- 3) обобщение
- 4) поведение
- 5) ассоциация

7. Реализация функции, которую можно запросить у любого объекта класса – это:

- 1) атрибут
- 2) свойство
- 3) операция

8. Какие различают виды диаграмм поведения?

- 1) деятельности
- 2) вариантов
- 3) состояний

9. Указывается ли информация о временных аспектах функционирования системы на диаграмме классов?

- 1) да
- 2) нет

10. Какое количество действующих лиц изображается на диаграмме вариантов использования?

- 1) одно
- 2) неограниченное

Тема 2.2.1 Современные технологии и инструмент интеграции

1. Какие из перечисленных инструментов являются современными технологиями интеграции?

- а) Электронная таблица
- б) Веб-сервисы
- в) Факс
- г) Аттестация

2. Какие из перечисленных аспектов являются ключевыми при интеграции современных технологий

- а) Безопасность данных
- б) Печатные материалы
- в) Административные процедуры
- г) Доступность интернета

3. Какие из перечисленных выгод от использования современных технологий интеграции?

- а) Увеличение эффективности работы
- б) Снижение затрат на обслуживание
- в) Ограниченный доступ к данным
- г) Уменьшение количества задач

4. Какие из перечисленных проблем могут возникнуть при использовании современных технологий интеграции?

- а) Отсутствие совместимости у различных систем
- б) Ограниченные возможности обмена данными
- в) Улучшение безопасности информации
- г) Снижение скорости передачи данных

5. Какую роль играют веб-сервисы в современных технологиях интеграции?

- а) Они обеспечивают безопасность данных
- б) Они позволяют обмениваться информацией между различными системами
- в) Они занимаются физической интеграцией оборудования
- г) Они управляют административными процедурами

6. Какие из перечисленных инструментов могут использовать современные технологии интеграции для обмена данными?

- а) Электронная почта
- б) Скайп
- в) Блокнот
- г) Почтовый ящик

7. Какие типы интеграции используются в современных технологиях?

- а) Вертикальная
- б) Горизонтальная
- в) Диагональная
- г) Круговая

8. Какие из перечисленных понятий относятся к современным технологиям интеграции?

- а) API (интерфейс программирования приложений)
- б) Мозговой штурм
- в) Секретарь
- г) Прибыль

9. Какие факторы могут повлиять на успешность реализации современных технологий интеграции?

- а) Компетентность персонала
- б) Языковые барьеры
- в) Финансовая поддержка
- г) Погодные условия

10. Какие из перечисленных стратегий могут быть использованы для эффективной интеграции современных технологий?

- а) Внедрение поэтапно
- б) Отказ от использования современных технологий
- в) Пассивное ожидание
- г) Непосредственное использование без предварительной подготовки

Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств

1. Какой инструмент используется для автоматизации тестирования?

- а) Система контроля версий
- б) Измеритель производительности
- с) Среда разработки интегрированной
- д) Фреймворк для автоматизации тестирования

2. Какой инструмент используется для анализа кода на наличие ошибок?

- а) Компилятор
- б) Профилировщик
- с) Линтер (анализатор статического кода)
- д) Дебаггер

3. Какой инструмент используется для сравнительного анализа производительности программы?

- a) Система контроля версий
- b) Измеритель производительности
- c) Среда разработки интегрированной
- d) Фреймворк для автоматизации тестирования

4. Какой инструмент используется для создания тестовых данных?

- a) Тестовый фреймворк
- b) Генератор случайных чисел
- c) Модуль симуляции
- d) Линтер (анализатор статического кода)

5. Какой инструмент позволяет измерять покрытие кода тестами?

- a) Компилятор
- b) Линтер (анализатор статического кода)
- c) Инструмент для измерения покрытия кода
- d) Профилировщик

6. Какой инструмент используется для поиска утечек памяти?

- a) Дебаггер
- b) Профилировщик
- c) Линтер (анализатор статического кода)
- d) Инструмент для поиска утечек памяти

7. Какой инструмент используется для проведения нагрузочного тестирования?

- a) Система контроля версий
- b) Измеритель производительности
- c) Линтер (анализатор статического кода)
- d) Инструмент для нагрузочного тестирования

8. Какой инструмент используется для автоматического создания тестовых сценариев?

- a) Модуль симуляции
- b) Тестовый фреймворк
- c) Инструмент для автоматического создания тестовых сценариев
- d) Генератор случайных чисел

9. Какой инструмент используется для анализа производительности базы данных?

- a) Измеритель производительности
- b) Профилировщик
- c) Тестовый фреймворк
- d) Инструмент для анализа производительности базы данных

10. Какой инструмент используется для проведения интеграционного тестирования?

- a) Линтер (анализатор статического кода)
- b) Среда разработки интегрированной
- c) Тестовый фреймворк
- d) Инструмент для интеграционного тестирования

Тема 2.3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи

1. Что такое модель в контексте программирования?

- a) Графическое представление данных
- b) Абстракция реальной системы
- c) Готовый программный продукт

d) Машина времени

2. Что такое детерминированные задачи?

- a) Задачи с однозначными результатами
- b) Задачи, которые решаются численными методами
- c) Задачи со случайными результатами
- d) Математические задачи

3. Какой язык программирования часто используется для моделирования систем?

- a) C++
- b) Java
- c) Python
- d) HTML

4. Что такое симуляция?

- a) Получение точного результата без расчетов
- b) Моделирование биологических систем
- c) Воссоздание реального процесса на компьютере
- d) Использование сверхспособностей

5. Какие практики важны при разработке моделей исходной системы?

- a) Анализ требований
- b) Проектирование архитектуры
- c) Тестирование и отладка
- d) Все перечисленное

6. Что такое входные данные в моделировании?

- a) Результат работы модели
- b) Данные, которые подаются на вход модели
- c) Выходные данные модели
- d) Загадка

7. Какие типы моделей существуют в моделировании?

- a) Физические, математические и программные
- b) Только физические
- c) Только программные
- d) Только математические

8. Что такое статическая модель?

- a) Модель, которая не меняется со временем
- b) Модель, которая меняется со временем
- c) Модель, представляющая статистические данные
- d) Модель, представляющая только графическую информацию

9. Что такое дискретное моделирование?

- a) Моделирование, основанное на дифференциальных уравнениях
- b) Моделирование процессов с непрерывным временем
- c) Моделирование процессов с дискретным временем
- d) Моделирование процессов случайного характера

10. Какой метод используется для проверки корректности работы моделей?

- a) Метод случайного поиска
- b) Метод наперед заданных ситуаций

- с) Метод линейного программирования
- д) Метод параллельных вычислений

Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопределенности

1. Что описывает задачи в условиях неопределенности?

- а) Одна верная последовательность действий
- б) Зависимость от случайных факторов и невозможность предсказания однозначного исхода
- в) Неважность конкретного результата
- г) Приближенный результат и известные факторы

2. Какой подход обычно используется для решения задач в условиях неопределенности?

- а) Строгие алгоритмы и последовательность действий
- б) Предсказание и учет случайных факторов
- в) Эвристические методы и приближенные решения
- г) Игнорирование случайных факторов и основное внимание на точных результатах

3. Какие факторы могут влиять на процесс решения задач в условиях неопределенности?

- а) Случайные события и внешние воздействия
- б) Только логические связи и закономерности
- в) Только предварительно известные данные
- г) Только интуиция и личный опыт

4. Какие методы можно использовать для анализа и статистики при решении задач в условиях неопределенности?

- а) Статистический анализ и вероятностные расчеты
- б) Только логический анализ и закономерности
- в) Предварительно известные данные
- г) Интуиция и личный опыт

5. Какие преимущества связаны с решением задач в условиях неопределенности?

- а) Возможность обнаружить новые возможности и потенциально высокие прибыли
- б) Учет случайных факторов и предсказание исхода
- в) Отсутствие неудач и рисков
- г) Гарантированный точный результат

6. Какие недостатки связаны с решением задач в условиях неопределенности?

- а) Точное предсказание исхода задачи
- б) Риск потери и неудачи
- в) Отсутствие неопределенности
- г) Быстрое адаптивное к изменяющейся среде

7. Как можно снизить уровень неопределенности при решении задач?

- а) Применение статистического анализа и вероятностных расчетов
- б) Игнорирование случайных факторов
- в) Учет только логических связей
- г) Оценка предварительно известных данных

8. Какой подход характерен для решения задач в условиях неопределенности?

- а) Внимание только на точных результатах
- б) Основная задача - предсказание и учет случайных факторов
- в) Применение строгих алгоритмов и последовательности действий
- г) Игнорирование случайных факторов и риск

9. Какие методы можно использовать для решения задач в условиях неопределенности?

- а) Креативное мышление и способность принимать рискованные решения
- б) Только статистический анализ и вероятностные расчеты
- в) Эвристические методы и приближенные решения
- г) Игнорирование случайных факторов и фокус на точных результатах

10. Какие факторы могут влиять на процесс решения задач в условиях неопределенности?

- а) Только предварительно известные данные
- б) Интуиция и личный опыт
- в) Только случайные события и внешние воздействия
- г) Предварительно известные данные и интуиция

Материалы для промежуточной аттестации по дисциплине ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

Промежуточная аттестация обучающихся:

- обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью обучающегося и её корректировку;
- проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки обучающегося требованиям к результатам ОПОП.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме устного экзамена дисциплине ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

Материалы для промежуточной аттестации составлены на основе рабочей программы дисциплины и охватывают ее наиболее актуальные разделы и темы.

На основе разработанного и объявленного студентам перечня вопросов, практических заданий, рекомендуемых для подготовки к экзамену, составляются билеты для проведения экзамена. Содержание билетов для экзамена в том числе практических заданий, до сведения студентов не доводится.

Оценка качества подготовки студентов осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины;
- оценка компетенций обучающихся.

В критерии оценки уровня подготовки студента входят:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа.

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Оценкой «отлично» оцениваются глубокое и полное понимание программного материала, умение самостоятельно разъяснять изученные положения, убедительность и ясность ответа, когда студент не допускает ошибок, логически и литературно правильно излагает материал, свободно ориентируется в действующем законодательном и инструктивном материале, а также при условии выполнения практических заданий на 100 – 90% (если они решены методически и арифметически верно).

Оценкой «хорошо» оценивается глубокое и правильное усвоение программного материала, однако в ответе допускаются неточности и незначительные ошибки как в содержании, так и в форме построения ответа, а также при условии выполнения практических заданий на 90-80% (если они выполнены методически верно, но имеют место незначительные арифметические ошибки).

Оценка «удовлетворительно» свидетельствует о том, что студент знает основные существенные положения учебного материала, но не умеет их четко разъяснить, допускает отдельные ошибки и неточности в содержании материала и в форме построения ответа, кроме того, практические задания экзаменационного билета выполнены на 80-60% при наличии незначительных ошибок в методике расчетов (которые, однако, искажают итоговый результат работы).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если студент знаком с учебным материалом, но не отражает в нем системы знаний, не выделяет основные положения, допускает существенные ошибки, которые искажают смысл полученного, а практические задания выполнены с существенными ошибками в методике расчетов; либо при неполном (менее 60%) решении практических заданий, не дающем представления о системности знаний студента по данному вопросу.

Кроме того, оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если студент применяет на экзамене неразрешенные к использованию материалы.

**Перечень экзаменационных вопросов
по дисциплине ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Перечень вопросов для подготовки к экзамену**

Задание для квалификационного экзамена по ПМ 02 «Осуществление интеграции программных модулей»

Разработать информационную систему для регистрации абитуриентов поступающих в колледж. Информационная система должна быть размещена в сети интернет и иметь Web- интерфейс. Для разработки использовать технологию ASP.NET MVC5.

Для создания информационной системы Вам необходимо:

- 1) Разработать базу данных в соответствии со словарем данных.
- 2) Задать все первичные и внешние ключи, и другие ограничения.
- 3) Разработать представление Index, которое содержит список абитуриентов и информацию о них (регистрационный номер, фамилию, имя, отчество, дату подачи заявления, краткое название специальности обучения).
- 4) Для каждой записи должны отображаться три ссылки на действие «Редактировать», «Посмотреть», «Удалить».
- 5) На форме должна присутствовать ссылка «Добавить абитуриента».
- 6) Для добавления, редактирования, просмотра должны быть разработаны отдельные представления, с помощью которых можно вводить и изменять всю информацию об абитуриентах. Специальность обучения выбирать из выпадающего списка.
- 7) На главной странице предусмотреть постраничную навигацию. На каждой странице отображать по три записи.
- 8) Предусмотреть фильтрацию данных по специальности обучения.
- 9) При добавлении и редактировании информации об абитуриентах должна использоваться валидация данных на стороне клиента и на стороне сервера.
- 10) Для всех страниц предусмотреть одинаковый макет и стили.
- 11) Вверху каждой страницы должно располагать горизонтальное меню (Главная страница, Информация для абитуриентов, Контакты). При нажатии на соответствующие ссылки открываются соответствующие страницы.
- 12) Заполнить базу данными, которые находятся в файле Данные.xls.

Критерии оценки экзамена по модулю

№ п/п	Наименование критерия	Максимальная оценка	Оценка за задание
1	Разработана база данных	1	
2	Выбранные типы полей соответствуют представленной информации.	2	
3	В таблицах базы данных определены первичные и внешние ключи	3	
4	База данных заполнена соответствующей информацией	1	
5	Представлена диаграмма базы данных	1	
6	Создано представление Index выводится информация из базы данных об абитуриентах	1	
7	Информация выводится в соответствии с заданием	3	
8	Присутствует ссылка «Добавить абитуриента»	1	
9	Присутствует ссылка «Изменить»	1	
10	Присутствует ссылка «Посмотреть»	1	
11	Присутствует ссылка «Удалить». Происходит изменение в БД	4	
12	Разработано представление для добавления абитуриента. Происходит изменение в БД	4	

13	Разработано представление для просмотра информации об абитуриенте. Происходит изменение в БД	4	
14	Разработано представление для изменения информации об абитуриенте. Происходит изменение в БД	4	
15	Представления «Добавить абитуриента», «Изменить», «Посмотреть» разработаны в соответствии с заданием	6	
16	Разработана постраничная навигация	7	
17	Разработана фильтрация данных по специальности обучения	4	
18	Для обязательных полей БД проводится валидация данных со стороны сервера	3	
19	Для обязательных полей БД проводится валидация данных со стороны клиента	3	
20	Вверху каждой страницы присутствует меню (Главная страница, Информация для абитуриентов, Контакты). При нажатии на соответствующие ссылки открываются соответствующие страницы	3	
21	Страница «Информация для абитуриентов» содержит информацию в соответствии с заданием	2	
22	Страница «Контакты» содержит информацию в соответствии с заданием	2	
23	Для всех страниц предусмотрен одинаковый макет и стили	1	
24	Дополнительный вопрос 1 Дополнительный вопрос 2 Дополнительный вопрос 3	3	
	Итого	65	
	Количество баллов	Оценка	
	менее 30	2	
	30-40	3	
	41-52	4	
	53-65	5	

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Эталоны ответов

Тема 2.1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению

Номер вопроса	Ответ
1	Б
2	В
3	В
4	В
5	Г
6	Б
7	Г
8	А
9	Б

Тема 2.1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF

Номер вопроса	Ответ
1	2
2	1
3	1
4	1
5	1
6	3
7	2
8	2
9	1
10	2

Тема 2.2.1 Современные технологии и инструмент интеграции

Номер вопроса	Ответ
1	Б
2	а,г
3	А,б
4	А,б
5	Б
6	А
7	А
8	А
9	А,в

10	a
----	---

Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств

Номер вопроса	Ответ
1	d
2	c
3	b
4	c
5	C
6	D
7	D
8	C
9	d
10	d

Тема 2.3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи

Номер вопроса	Ответ
1	b
2	A
3	C
4	C
5	D
6	B
7	a
8	a
9	c
10	b

Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопределенности

Номер вопроса	Ответ
1	Б
2	В
3	А
4	А
5	А
6	Б
7	А

8	Б
9	В
10	Г