Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)
Краснодарский филиал Финуниверситета

Кафедра Математика и информатика

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
WEB-программирование

Направление подготовки
27.03.03 «Системный анализ и управление»

Образовательная программа
«Системный анализ и управление в информационных системах и технологиях»»

Профиль
«Бизнес-аналитика и управление данными»

Форма обучения
Очная

Составитель: **Хроль Е.В.., ассистент кафедры «Математика и информатика»**

Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета (протокол № 24 от 18.02.2025)

Одобрено кафедрой «Математика и информатика» (протокол № 12 от 11.02.2025

КРАСНОДАР 2025

Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Web - программирование».

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**	
ПК-6 Способен создавать программные комплексы для системного анализа и синтеза сложных систем					
Оценивает и управляет процессами обеспечения информационной безопасности					
Знать: бизнес-процессы обеспечения информационной безопасности	Фрагментарное представление о бизнес-процессах обеспечения информационной безопасности	Неполные представления о бизнес-процессах обеспечения информационной безопасности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о бизнес-процессах обеспечения информационной безопасности	Сформированные систематические представления о бизнес-процессах обеспечения информационной безопасности	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.	Фрагментарное умение оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.	Несистематическое применение умений оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать и управляет процессами обеспечения информационной	Сформированное умение оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
			безопасности, в т.ч.		
Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий					
Знать: требования к качеству продукции в сфере информационных технологий	Фрагментарное представление о требованиях к качеству продукции в сфере информационных технологий	Неполные представления о требованиях к качеству продукции в сфере информационных технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к качеству продукции в сфере информационных технологий	Сформированные систематические представления о требованиях к качеству продукции в сфере информационных технологий	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий	Фрагментарное умение оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий	Несистематическое применение умений оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий	Сформированное умение оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий	Вопросы для оценки знаний и умений,
ПК-9 Способен эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления					
Понимает сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия					
Знать: сущность экономико-управленческ	Фрагментарное представление о сущности экономико-	Неполные представления о сущности экономико-	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические	Вопросы для оценки знаний

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
их аспектов деятельности предприятия	управленческих аспектов деятельности предприятия	управленческих аспектов деятельности предприятия	пробелы представления о сущности экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	представления о сущности экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: понимать сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Фрагментарное умение понимать сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Несистематическое применение умений понимать сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение понимать сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Сформированное умение понимать сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Вопросы для оценки знаний и умений,
Использует методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия					
Знать: методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Фрагментарное представление о методическом инструментарии подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Неполные представления о методическом инструментарии подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методическом инструментарии подсистем учета и анализа деятельности производственного	Сформированные систематические представления о методическом инструментарии подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
			предприятия		
Уметь: использовать методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Фрагментарное умение использовать методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Несистематическое применение умений использовать методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Сформированное умение использовать методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Вопросы для оценки знаний и умений,
Анализирует рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач					
Знать: структуру и сущность рынков, маркетинговых исследований	Фрагментарное представление о структуре и сущности рынков, маркетинговых исследований	Неполные представления о структуре и сущности рынков, маркетинговых исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о структуре и сущности рынков, маркетинговых исследований	Сформированные систематические представления о структуре и сущности рынков, маркетинговых исследований	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: анализировать рынки и проводит маркетинговые исследования	Фрагментарное умение анализировать рынки и проводит маркетинговые исследования с	Несистематическое применение умений анализировать рынки и проводит	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать	Сформированное умение анализировать рынки и проводит маркетинговые	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
с целью решения поставленных задач	целью решения поставленных задач	маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач	рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач	исследования с целью решения поставленных задач	
Разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот					
Знать: организационно-техническую и организационно-экономическую документацию	Фрагментарное представление об организационно-технической и организационно-экономической документации	Неполные представления об организационно-технической и организационно-экономической документации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об организационно-технической и организационно-экономической документации	Сформированные систематические представления об организационно-технической и организационно-экономической документации	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний	Фрагментарное умение разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при	Несистематическое применение умений разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать организационно-техническую и организационно-	Сформированное умение разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	использовании системы 1С:Документооборот	знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	
Использует инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации					
Знать: инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	Фрагментарное представление об инструментах организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	Неполные представления об инструментах организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об инструментах организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	Сформированные систематические представления об инструментах организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: использовать	Фрагментарное умение	Несистематическое	В целом успешное, но	Сформированное умение	Вопросы для

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	использовать инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	применение умений использовать инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	содержащее отдельные пробелы умение использовать инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	использовать инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	оценки знаний и умений,
Использует инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере					
Знать: инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	Фрагментарное представление об инструментарии производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	Неполные представления представление об инструментарии производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления представление об инструментарии производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	Сформированные систематические представления представление об инструментарии производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь:	Фрагментарное	Несистематиче	В целом	Сформирован	Вопрос

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
использовать инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	умение использовать инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	ское применение умений использовать инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	ное умение использовать инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	ы для оценки знаний и умений,
Использует инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия					
Знать: инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Фрагментарное представление об инструментарии Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Неполные представления об инструментарии Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об инструментарии Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Сформированные систематические представления об инструментарии Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: использовать инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для	Фрагментарное умение использовать инструментарий Enterprise Resource Planning-систем	Несистематическое применение умений использовать инструментарий Enterprise	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать	Сформированное умение использовать инструментарий Enterprise Resource Planning-	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
управления деятельностью предприятия	для управления деятельностью предприятия	Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	систем для управления деятельностью предприятия	
Использует инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач					
Знать: инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Фрагментарное представление об инструментах управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Неполные представления об инструментах управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об инструментах управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Сформированные систематические представления об инструментах управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: использовать инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Фрагментарное умение использовать инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Несистематическое применение умений использовать инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях	Сформированное умение использовать инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
		ных задач	реализации профессиональных задач		

2. Задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОП ВО

2.1 Вопросы для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
ПК-6	1. Как называется принцип построения веб-приложения из отдельных функциональных компонентов?	модульность
	2. Как называется деятельность по созданию и сопровождению веб-приложений?	программирование
	3. Как называется этап определения структуры и компонентов будущего веб-приложения?	проектирование
	4. Как называется объект, над которым выполняются операции в REST-интерфейсе?	ресурс
	5. Как называется способность веб-приложения обслуживать возросшую нагрузку?	масштабируемость
	6. Как называется принцип SOLID, по которому компонент должен отвечать за одну задачу?	ответственность
	7. Как называется временное сохранение часто запрашиваемых данных для ускорения работы веб-приложения?	кэширование
	8. Как называется тип операции с данными, отделяемый в CQRS от чтения?	запись
	9. Как называется проверка личности пользователя при входе в веб-приложение?	аутентификация
	10. Как называется соглашение об устройстве интерфейса, проектируемое до реализации в подходе API-first?	контракт
	11. Как называется часть MVC, обрабатывающая действия пользователя?	контроллер

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
	12. Как называется основной принцип KISS, призывающий избегать излишней сложности?	простота
	13. Как называется промежуток времени между отправкой запроса и получением ответа?	задержка
	14. Как называется архитектура, при которой все основные части приложения развёртываются как единое целое?	монолит
	15. Как называется выполнение задач без блокирования вызывающего потока?	асинхронность
	16. Как называется распределение входящих запросов между несколькими серверами?	балансировка
	17. Как называется объединение разнородных веб-сервисов для совместной работы?	интеграция
	18. Как называется независимый функциональный сервис в распределённой архитектуре приложения?	микросервис
	19. Как называется одновременное выполнение нескольких вычислительных операций?	параллелизм
ПК-9	20. Как называется размещение готового веб-приложения в рабочей серверной среде?	развертывание
	21. Как называется компонент MVC, содержащий данные и бизнес-логику?	модель
	22. Как называется внешний элемент SOAP-сообщения, включающий его заголовок и тело?	конверт
	23. Как называется язык программирования, широко применяемый для нативной разработки приложений Android?	kotlin
	24. Как называется недостаток распределённой микросервисной архитектуры, связанный с множеством взаимодействий?	сложность
	25. Как называется документ, описывающий интерфейс API до начала его программной реализации?	спецификация
	26. Как называется преобразование данных в нечитаемый вид для защиты от постороннего доступа?	шифрование
	27. Как называется тип операции с данными, отделяемый в CQRS от записи?	чтение
	28. Как называется уменьшение объёма передаваемых файлов для ускорения работы сайта?	сжатие
	29. Как называется временно сохранённая копия ранее полученного веб-ресурса?	кэш
	30. Как называется увеличение вычислительных ресурсов системы для обработки растущего потока запросов?	масштабирование
	31. Как называется электронный идентификатор, подтверждающий успешную аутентификацию пользователя?	токен

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
	32. Как называется создание нескольких копий данных на разных серверах для повышения отказоустойчивости?	репликация
	33. Как называется степень зависимости компонентов приложения друг от друга?	связанность
	34. Как называется набор правил обмена данными между разнородными веб-сервисами?	протокол
	35. Как называется действие по снижению сложности кода в соответствии с принципом KISS?	упрощение
	36. Как называется компонент MVC, отвечающий за отображение информации пользователю?	представление
	37. Как называется приспособление интерфейса приложения к экрану мобильного устройства?	адаптация
	38. Как называется язык программирования, используемый в браузере для интерактивного поведения веб-страниц?	javascript

2.3 Тесты

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
ПК-6	1.Укажите краткое определение HTML: А) Гипертекстовый протокол; Б) Гипертекстовый маркап язык; В) Графическая библиотека; Г) Глобальный сервер.	Б
	2.Выберите язык программирования, который используется для создания динамических веб-страниц: А) HTML; Б) CSS; В) JavaScrip; Г) Python.	В
	3. Укажите краткое определение CSS: А) Гипертекстовый протокол; Б) Гипертекстовый маркап язык; В) Каскадные таблицы стилей; Г) Графическая библиотека.	В
	4.Выберите тег, который используется для создания ссылки в HTML: А) <link>; Б) <href>; В) <a> ; Г) <img>.	В
	5.Укажите определение HTTP: А) Гипертекстовый протокол; Б) Гипертекстовый маркап язык; В) Каскадные таблицы стилей;	А

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
	Г) Графическая библиотека.	
	6. Укажите HTTP – методы, которые используются для передачи данных на сервер: А) GET и POST; Б) PUT и DELETE; В) HEAD и OPTIONS; Г) TRACE и CONNECT.	А
ПК-9	7. Выберите символ, используемый для обозначения класса в CSS: А) #; Б) .; В) &; Г) @ .	Б
	8.Выберите верное определение PHP: А) Протокол передачи гипертекста; Б) Гипертекстовый маркап язык; В) Каскадные таблицы стилей; Г) Язык программирования.	Г
	9.Укажите атрибут, используемый для задания CSS-стилей непосредственно в HTML-теге: А) style; Б) class; В) id; Г) href.	А
	10.Выберите верное определение AJAX: А) Язык программирования; Б) Программное обеспечение для защиты данных; В) Подход к веб-разработке, использующий асинхронные запросы к серверу; Г) Графическая библиотека.	В
	11. Выберите метод HTTP-запроса, используемый для удаления ресурса на сервере: А) GET; Б) POST; В) PUT; Г) DELETE.	Г
	12. Укажите символ, используемый для обозначения идентификатора в CSS? А) #; Б) .; В) &; Г) @.	А

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – *зачет.*

- «***зачтено***» выставляется в том случае, если компетенция по дисциплине освоена. Оценка выставляется при получении обучающимся более 50 баллов. При этом он:

знает: бизнес-процессы обеспечения информационной безопасности; сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия; методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия; инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации; организационно-техническую и организационно-экономическую документацию.

умеет: оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.; разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот; использовать инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия; использовать инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации.

- «не зачтено» выставляется в том случае, если компетенция не освоена, ответы содержат существенные ошибки, и обучающимся получено менее 50 баллов. При этом он:

не знает: бизнес-процессы обеспечения информационной безопасности; сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия; методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия; инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации; организационно-техническую и организационно-экономическую документацию.

не умеет: оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.; разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот; использовать инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия; использовать инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации.