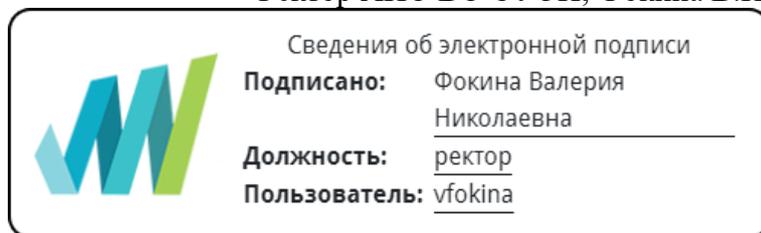


**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Открытый университет экономики, управления и права»  
(АНО ВО ОУЭП)**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Ректор АНО ВО ОУЭП, Фокина В.Н.



19 апреля 2023 г.

Решение Ученого совета АНО ВО ОУЭП,  
Протокол N 9 от 19.04.2023 г.

09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль): Информационные системы

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (МАТЕРИАЛОВ)**

по компетенциям

Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции

ПК-4. Способен находить оптимальные решения при проектировании и разработке информационных систем, их компонентов, обосновывать принимаемые проектные решения, обеспечивать соответствие процесса оптимизации работы информационной системы принятым в организации или проекте стандартам и технологиям

**Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции  
ПК-4. Способен находить оптимальные решения при проектировании и разработке информационных систем, их компонентов, обосновывать принимаемые проектные решения, обеспечивать соответствие процесса оптимизации работы информационной системы принятым в организации или проекте стандартам и технологиям**

ПК-4.1. Знает: инструменты и методы оценки качества и эффективности информационных систем, их компонентов; инструменты и методы оптимизации информационных систем, их компонентов

ПК-4.2. Умеет: находить оптимальные решения при проектировании и разработке информационных систем, их компонентов;  
обосновывать принимаемые проектные решения

ПК-4.3. Владеет: навыками оценки соответствия процесса оптимизации работы информационной системы принятым в организации и проекте стандартам и технологиям

Компетенция формируется дисциплинами:

Технология разработки программного обеспечения	1 семестр
Моделирование и анализ бизнес-процессов	3 семестр

**Дисциплина «Технология разработки программного обеспечения»**

**Разъясните основные положения:**

1. Современные системы программирования.
2. Классификация языков программирования.
3. Современные языки программирования.
4. Цели и структуры современных моделей жизненного цикла программного обеспечения.
5. Цели и задачи проектирования программного обеспечения.
6. Методы тестирования программного обеспечения.
7. Цели, задачи и методы отладки программного обеспечения.
8. Цели и задачи сопровождения программного обеспечения.
9. Этапы процесса сопровождения программного обеспечения.
10. Связь сопровождения с эволюцией программного обеспечения.
11. Назначение диаграммы вариантов использования при проектировании и разработке информационной системы.
10. Назначение диаграммы классов при проектировании и разработке информационной системы.
11. Назначение диаграммы состояний при проектировании и разработке информационной системы.
12. Назначение диаграммы последовательности при проектировании и разработке информационной системы.
13. Назначение диаграммы деятельности при проектировании и разработке информационной системы.
14. Назначение диаграммы развертывания при проектировании и разработке информационной системы.

**Тестовые задания**

Языки программирования, в которых реализован процессо-ориентированный подход к построению программ, называются
--

+	процедурными
	логическими
	функциональными
	объектно-ориентированными

Содержат конструкции, позволяющие определять объекты, принадлежащие классам и обладающие свойствами инкапсуляции, наследования и полиморфизма, языки программирования

+	объектно-ориентированные
	функциональные
	логические
	структурные

Механизм, связывающий вместе код и данные, которыми он манипулирует, и защищающий их от внешних помех и некорректного использования, - это

+	инкапсуляция
	наследование
	полиморфизм
	абстракция

Свойство, позволяющее использовать один и тот же интерфейс для общего класса действий, - это

	инкапсуляция
	наследование
+	полиморфизм
	абстракция

#### Интерпретатор

+	одновременно и транслирует, и выполняет заданную программу
	вырабатывает исходный модуль программы
	позволяет по программе на языке низкого уровня получить программу на высокоуровневом языке
	переводит программу с макрорасширения входного языка транслятора на этот входной язык

\_\_\_\_\_ переводит программу с исходного языка на язык более низкого уровня (машинно-ориентированный или машинный).

+	Компилятор
	Текстовый редактор
	Редактор связей
	Загрузчик

#### На стадии анализа риска

+	исследуется область неопределенности, имеющаяся в наличии перед созданием программного продукта
---	---

	оцениваются людские ресурсы, продолжительность и стоимость проекта
	определяется набор критичных проектных работ
	создается сетевой график задач, проводится его временная разметка

Свойство системы изменять свою эффективность в зависимости от степени учета возможностей человека в процессе создания и эксплуатации системы – это	
+	эргономичность
	мобильность
	практичность
	сопровождаемость

Для доступа к разнородным базам данных используется технология	
+	ODBC
	UML
	API
	PAL

Тестировщики компании Microsoft в своей работе используют технику _____ тестирования	
+	регрессионного
	прогрессивного
	восходящего
	нисходящего

Фазы процесса разработки, принятые в компании Microsoft:	
	проектирования
+	планирования
+	разработки
+	стабилизации

Переносимость (мобильность) программного средства предлагается отражать:	
+	адаптируемостью
+	замещаемостью
	тестируемостью
+	простотой установки - инсталляции

При эмпирических измерениях для получения данных должны использоваться:	
+	номинальная
+	интервальная
	асинхронная
+	порядковая

Показатели характеристик, субхарактеристик и атрибутов качества программного средства с позиции возможности и точности их измерения:	
+	категорийные

	функциональные
+	качественные
+	количественные

Цели оценивания и обеспечения корректности программного средства достигаются посредством последовательного выполнения комбинаций из:

+	просмотров
+	анализов
	проектирования тестовых сценариев и процедур
+	разработки тестовых сценариев и процедур

Высокий приоритет требований, предъявляемых к субхарактеристикам качества программного средства:

+	функциональная пригодность
	способность к взаимодействию
+	восстанавливаемость
+	производительность

Средний приоритет требований, предъявляемых к субхарактеристикам качества программного средства:

+	способность к взаимодействию
+	устойчивость к дефектам
+	используемость ресурсов
	временная эффективность

Низкий приоритет требований, предъявляемых к субхарактеристикам качества программного средства:

+	простота использования
+	привлекательность
+	стабильность
	соответствие требованиям

Этап проектирования программного обеспечения разделяется на два основных подэтапа:

+	архитектурное
+	детализированное
	синтаксическое
	семантическое

Средствами анализа и проектирования программ являются:

+	BPwin
+	Rational Rose
+	Oracle Designer
	Microsoft Access
	Delphi

\_\_\_\_\_ документация – документация программного средства, которая должна обеспечивать отчуждаемость программного средства от их первичных разработчиков и возможность освоения и эффективного применения программного средства достаточно квалифицированными специалистами

Эксплуатационная

Стадия создания автоматизированной системы «\_\_\_\_\_ автоматизированной системы» (по ГОСТ 34.601-90) включает два этапа работ: 1) «выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами», 2) "послегарантийное обслуживание".

сопровождение

Модель \_\_\_\_\_ - «каскадная модель жизненного цикла» или «каскадная модель жизненного цикла с обратными связями».

Характеристики, описывающие качественные и количественные требования к сопровождаемости программного средства, устанавливает \_\_\_\_\_.

заказчик

Реализовывает требования к сопровождаемости \_\_\_\_\_.

разработчик

Контролирует реализацию требований к сопровождаемости \_\_\_\_\_.

сопроводитель

\_\_\_\_\_ - расширение функциональных возможностей или улучшение характеристик решения отдельных задач в соответствии с новым или дополненным ТЗ на ПО.

Модернизация

\_\_\_\_\_ - это система бизнес-деятельности, направленная на планирование, ценообразование, продвижение и распределение товаров, удовлетворяющих желания клиентов, на целевые рынки для достижения целей компании

Маркетинг

\_\_\_\_\_ - это способность выполнять свои функции с требуемым качеством и стоимостью в условиях конкурентного рынка.

Конкурентоспособность

\_\_\_\_\_ рынка - это процесс деления покупателей товарного рынка на подгруппы таким образом, что покупатели в сегменте демонстрируют схожую реакцию на определенную стратегию позиционирования

Сегментация

## Дисциплина «Моделирование и анализ бизнес-процессов»

### Разъясните основные положения:

1. Сравнительный анализ методологий моделирования
2. Функциональные возможности ARIS Toolset и BPWin
3. Особенности применения инструментальных средств моделирования бизнес-процессов
4. Требования к инструментальным системам для моделирования бизнеса
5. Принципы выделения бизнес-процессов
6. Подходы к описанию различных предметных областей деятельности организации
7. (цели, орг. структура)
8. Подходы к описанию различных предметных областей деятельности организации
9. (данные, продукты, входы, выходы)
10. Методики анализа бизнес-процессов (на основе субъективных оценок, анализ
11. результатов аттестации и аудита, логический анализ)
12. Методики анализа бизнес-процессов (анализ ресурсного окружения, характеристик
13. процесса, результатов имитационного моделирования, рисков)
14. Цели контролинга и мониторинга БП
15. Показатели процесса и результата
16. Измерение параметров и характеристик процесса. Обработка результатов измерения

### Тестовые задания

Установите соответствие между профессиональными терминами и их определениями:	
Корпоративная стратегия	долгосрочное направление развития предприятия, следование которому приведет к достижению стратегических целей
Миссия предприятия	основная общая цель, или задача, предприятия, четко выраженная причина его существования
Бизнес-архитектура	составляющая архитектуры предприятия, которая на основе миссии, стратегии развития и долгосрочных бизнес-целей определяет необходимые бизнес-процессы, информационные и материальные потоки, а также поддерживающую их организационно-штатную структуру.
Системная архитектура	составляющая архитектуры предприятия, определяющая совокупность методологических, технологических и технических решений для обеспечения информационной поддержки деятельности предприятия, определяемой его бизнес-архитектурой

_____ - это элементарное (неделимое) действие, выполняемое на одном рабочем месте.	
+	Бизнес-операция
	Бизнес-функция
	Подпроцесс
	Бизнес-модель

_____ - это совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности.	
Качество	

_____ инжиниринг - это исследование функционирующих на предприятии бизнес-процессов.	
--	--

Обратный

\_\_\_\_\_ инжиниринг – это разработка моделей новой организации бизнес-процессов.

Прямой

\_\_\_\_\_ культура - это система общих для всех сотрудников предприятия целей, ценностей и принципов поведения, способствующая развитию предприятия и достижению им своих бизнес-целей.

Корпоративная

\_\_\_\_\_ - это составляющая архитектуры предприятия, которая на основе миссии, стратегии развития и долгосрочных бизнес-целей определяет необходимые бизнес-процессы, информационные и материальные потоки, а также поддерживающую их организационно-штатную структуру.

+

Бизнес-архитектура

Системная архитектура

Цепочка создания добавленной стоимости

Стратегия предприятия

\_\_\_\_\_ архитектура - это составляющая архитектуры предприятия, определяющая совокупность методологических, технологических и технических решений для обеспечения информационной поддержки деятельности предприятия, определяемой его бизнес-архитектурой.

Системная

Центры \_\_\_\_\_ - это структурные подразделения, выполняющие отдельные функции цепочки создания добавленной стоимости.

затрат

\_\_\_\_\_ бизнес-процесса – это набор объектов, с помощью которых бизнес-процесс взаимодействует с другими процессами.

Интерфейс