

Скоков
Роман
Юрьевич
Ректор "
ВИЭПП"

2026.02.27
15:46:53
+03'00'

Приложение 2 к рабочей программе дисциплины
«Проектирование информационных систем»

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПЕДАГОГИКИ И ПРАВА»

Факультет информационной безопасности и права

Фонд оценочных средств
по дисциплине
«Проектирование информационных систем»

Направление подготовки:
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) образовательной программы:
Прикладная информатика в юриспруденции

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Квалификация выпускника:
«бакалавр»

Волжский 2026 г.

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, описание показателей, критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	3
2	Методические материалы и типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	9
2.1	Типовые контрольные задания, используемые для проведения входного контроля.....	9
2.2	Типовые контрольные задания, используемые для промежуточной аттестации по дисциплине.....	9
2.2.1	Примерный перечень вопросов к экзамену.....	9
2.2.2	Примерное задание на экзамен.....	10
2.3	Методические материалы и типовые контрольные задания, используемые для текущего контроля по дисциплине.....	11
2.3.1	Методические материалы, используемые для текущего контроля знаний по дисциплине.....	11
2.3.2	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.....	12
2.3.3	Задания для самостоятельной работы.....	12
2.3.4	Тесты по дисциплине.....	13
2.3.5	Типовые задания.....	14
2.3.6	Задания для контрольной работы.....	14
2.3.7	Методика проведения лекции-дискуссии.....	14
2.3.8	Методика проведения интерактивного решения задач.....	15
3	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине.....	16
3.1	Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости по дисциплине.....	16

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, описание показателей, критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень компетенций	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций	Этапы формирования компетенций	Шкала оценивания
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	- знает основные принципы системного подхода; методологию постановки и формализации задач; критерии выбора методов решения задач; - умеет формулировать цели и задачи системного анализа; обосновывать выбор методов решения в условиях ограничений; - владеет навыками декомпозиции сложных задач; методами оценки альтернативных решений	- имеет базовые знания принципов системного подхода и методологии постановки задач; - умеет на основе типовых примеров формулировать цели и задачи анализа; - владеет навыками декомпозиции задач по заданному алгоритму	Начальный	удовлетворительно (60–74 балла)
	- знает основные принципы системного подхода; методологию постановки и формализации задач; критерии выбора методов решения задач; - умеет формулировать цели и задачи системного анализа; обосновывать выбор методов решения в условиях ограничений; - владеет навыками декомпозиции сложных задач; методами оценки	- знает принципы системного подхода и методологию постановки задач; - умеет самостоятельно формулировать цели и задачи анализа; - владеет навыками самостоятельной декомпозиции задач и выбора методов решения	Основной	хорошо (75–89 баллов)

	альтернативных решений			
	- знает основные принципы системного подхода; методологию постановки и формализации задач; критерии выбора методов решения задач; - умеет формулировать цели и задачи системного анализа; обосновывать выбор методов решения в условиях ограничений; - владеет навыками декомпозиции сложных задач; методами оценки альтернативных решений	- знает принципы системного подхода и методологию постановки задач; - умеет формулировать цели и задачи анализа в нестандартных ситуациях; - владеет опытом обоснования выбора методов решения с учетом правовых и ресурсных ограничений	Завершающий	отлично (90–100 баллов)
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	- знает основные методы математического анализа, моделирования и экспериментального исследования в ИТ-сфере; - умеет применять математические методы для решения задач проектирования и оптимизации программных систем; - владеет навыками выбора адекватных методов моделирования для конкретных задач разработки ПО	- имеет базовые знания методов математического анализа; - умеет на основе типовых примеров применять методы для решения простых задач; - владеет навыками выбора методов из ограниченного набора	Начальный	удовлетворительно (60–74 балла)
	- знает принципы ООП (инкапсуляция, наследование, полиморфизм, абстракция); методологии и парадигмы	- Знать математический аппарат описания систем; методы формального и имитационного	Основной	хорошо (75–89 баллов)

	проектирования; стандарты оформления кода; жизненный цикл ПО; - умеет проектировать архитектуру ПО на основе ООП; выбирать оптимальные паттерны проектирования; оценивать качество программного кода; организовывать работу команды разработчиков; - владеет инструментами проектирования (UML, диаграммы); методами рефакторинга; техниками code review; средами разработки (IDE)	моделирования; - уметь строить математические и концептуальные модели систем, - владеть инструментами анализа систем (диаграммы, матрицы, графы)		
	- знает принципы ООП (инкапсуляция, наследование, полиморфизм, абстракция); методологии и парадигмы проектирования; стандарты оформления кода; жизненный цикл ПО; - умеет проектировать архитектуру ПО на основе ООП; выбирать оптимальные паттерны проектирования; оценивать качество программного кода; организовывать работу команды разработчиков; - владеет инструментами	Знает систему естественно-научных знаний, методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; Умеет - владеет методами, применяемыми на предприятии для совершенствования организационных структур	Завершающий	отлично (90–100 баллов)

	проектирования (UML, диаграммы); методами рефакторинга; техниками code review; средами разработки (IDE)	управления на каждом уровне		
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	- знает структуру и требования к технической документации (ТЗ, спецификации, отчеты); - умеет оформлять техническую документацию в соответствии с отраслевыми стандартами; - владеет навыками составления технических спецификаций	- имеет базовые знания структуры документации; - умеет оформлять документы по шаблонам; - владеет навыками работы с готовыми шаблонами	Начальный	удовлетворительно (60–74 балла)
	- знает методы и виды тестирования ПО; принципы модульного тестирования; инструменты автоматизации тестирования; - умеет разрабатывать тестовые сценарии для ООП-приложений; организовывать процесс тестирования; анализировать результаты тестирования и устранять дефекты; - владеет фреймворками тестирования (JUnit, NUnit); методиками отладки; инструментами профилирования и анализа производительности	-знает структуру и требования к технической документации (ТЗ, спецификации, отчеты); - умеет оформлять техническую документацию в соответствии с отраслевыми стандартами; - владеет инструментами создания технической документации	Основной	хорошо (75–89 баллов)
	- знает методы и виды тестирования ПО; принципы	- знает методику разработки технической документации;-	Завершающий	отлично (90–100 баллов)

	модульного тестирования; инструменты автоматизации тестирования; - умеет разрабатывать тестовые сценарии для ООП-приложений; организовывать процесс тестирования; анализировать результаты тестирования и устранять дефекты; - владеет фреймворками тестирования (JUnit, NUnit); методиками отладки; инструментами профилирования и анализа производительности	требования ГОСТ, СТБ и отраслевых регламентов к сетевой инфраструктуре - умеет оформлять документацию в соответствии с установленными стандартами; - владеет методиками верификации соответствия решений стандартам		
ПК-2. Способен руководить интеграцией программных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения	- знает принципы компонентной архитектуры; интерфейсы взаимодействия модулей; методы управления зависимостями; - умеет проектировать интерфейсы взаимодействия модулей; организовывать процесс интеграции; решать конфликты версий и зависимостей; - владеет технологиями CI/CD; системами контроля версий (Git); инструментами сборки (Maven, Gradle); контейнеризацией (Docker)	- имеет базовые знания принципов компонентной архитектуры; - умеет на основе типовых примеров проектировать простые интерфейсы взаимодействия; - владеет навыками применения базовых инструментов контроля версий	Начальный	удовлетворительно (60–74 балла)
	- знает принципы	- знает принципы	Основной	хорошо (75–89)

	компонентной архитектуры; интерфейсы взаимодействия модулей; методы управления зависимостями; - умеет проектировать интерфейсы взаимодействия модулей; организовывать процесс интеграции; решать конфликты версий и зависимостей; - владеет технологиями CI/CD; системами контроля версий (Git); инструментами сборки (Maven, Gradle); контейнеризацией (Docker)	компонентной архитектуры; - умеет проектировать интерфейсы взаимодействия и организовывать процесс интеграции; - владеет навыками самостоятельного применения инструментов контроля версий и сборки		баллов)
	- знает принципы компонентной архитектуры; интерфейсы взаимодействия модулей; методы управления зависимостями; - умеет проектировать интерфейсы взаимодействия модулей; организовывать процесс интеграции; решать конфликты версий и зависимостей; - владеет технологиями CI/CD; системами контроля версий (Git); инструментами сборки (Maven, Gradle); контейнеризацией (Docker)	- знает принципы компонентной архитектуры; - умеет руководить процессом интеграции, решать сложные конфликты зависимостей; - владеет опытом применения технологий CI/CD и контейнеризации	Завершающий	отлично (90–100 баллов)

2. Методические материалы и типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1. Типовые контрольные задания, используемые для проведения входного контроля

1. Дайте определение понятию «информационная система».
2. Дайте определение понятию «документальная информационная система».
3. Дайте определение понятию «фактографическая информационная система».
4. Дайте определение понятию «автоматическая информационная система».
5. Дайте определение понятию «ручная информационная система».
6. Дайте определение понятию «автоматизированная информационная система».
7. Дайте определение понятию «интегрированная информационная система».
8. Дайте определение понятию «САПР».
9. Дайте определение понятию «информационно-поисковая информационная система».
10. Дайте определение понятию «информационно-решающая информационная система».
11. Дайте определение понятию «стратегическая информационная система».

2.2. Типовые контрольные задания, используемые для промежуточной аттестации по дисциплине

2.2.1. Примерный перечень вопросов к экзамену

Теоретические вопросы

1. Понятие информационная система.
2. Классификация информационных систем.
3. Функциональные подсистемы
4. Информационное, математическое, техническое, программное, правовое обеспечения
5. Бизнес-архитектура.
6. Уровень информационных технологий
7. Основные и вспомогательные процессы жизненного цикла.
8. Распределение времени при разработке, эксплуатации и сопровождении АИС
9. Каскадная модель ЖЦ АИС.
10. Процесс разработки АИС по каскадной схеме.
11. Спиральная модель ЖЦ АИС.
12. Современные методологии и реализующие их технологии проектирования АИС
13. Стратегия комплексной автоматизации.
14. Анализ деятельности предприятия.
15. Вопросы реорганизации деятельности
16. Различные методы сбора материалов обследования.
17. Формализация материалов обследования
18. Бизнес-моделирование с использованием различных методик (DFD, UML, ARIS).
19. Объектно-ориентированный подход. Язык унифицированного моделирования UML
20. Этапы развития CASE-систем.
21. Классификация CASE-средств.
22. Характеристики CASE-средств

Практические вопросы

1. Программа учета домашней медиатеки.
2. Программа планирования дел «Ежедневник».
3. Информационная система учета услуг в автомастерской.

4. Программа информационной поддержки спортивных соревнований.
 5. Информационно-справочная система для сотрудников ПДН.
 6. Программа учета и анализа продаж в продовольственном магазине.
 7. Информационная система факультета информационной безопасности и права ВИАПП «Абитуриент».
 8. Программа информационного обеспечения фестиваля художественной самодеятельности студентов ВИАПП.
 9. Программа информационной поддержки спартакиады ВИАПП.
 10. Программа учета и анализа доходов и расходов семьи.
 11. Программа формирования счетов-квитанций для жильцов ТСЖ.
 - 12 Система управления теплицей.
 13. Программа обработки данных аттестации студентов института.
 14. Визуальный конструктор E-сетей.
 15. Программа управления очередностью обслуживания клиентов в поликлинике.
 16. Программа терминала оплаты за услуги населению
- 2.2.2. Примерное задание на экзамен**

1. Перечислите основные операции в 1С (6+7+3 операций).
2. Открыть конфигурацию «Уч.дт» в пользовательском режиме, далее «Сервис» - «Выражения и операции».
2. Открыть конфигуратор на закладке «Справка» выбрать «Синтаксис помощник» (Ctrl+Shift+F1). Открыть глобальный контекст => Ф-ции работы со значениями типа Тип => ТипЗнч. Прочитать, как работать с данной функцией. В пользовательском режиме (см.п.2) ввести четыре текста выражения, что бы в результате выполнения выражения получить значения: – Строка – Дата – Булево – Дата
3. Перечислите основные типы данных в 1С.
4. Открыть конфигурацию «Уч.дт» в пользовательском режиме, далее «Сервис» - «Базовые типы»

Определить наиболее подходящую модель ЖЦ для разработки ПП.

1. Требуется создать ПП. Заказчик и разрабатывающая компания обговорили условия договора и составили необходимые бумаги, указав полный перечень требований к программному продукту, установленные сроки работ и выделенную заказчиком на разработку сумму. Заказчик не может постоянно участвовать в создании ПП, но если в процессе разработки окажется что нужно как-то изменить исходные требования заказчика, что бы удовлетворить требованиям «надежности», заказчик согласен расширить сроки разработки и увеличить расходы на разработку.
2. У компании уже имеется опыт построения определенного рода систем. Новый проект ориентирован на построение еще одного программного продукта такого же типа. Возможно, использование уже существующих разработок. Проект предполагает длительное время разработки, задействовано будет несколько больших команд разработчиков.
3. Для предприятия требуется разработать новый ПП, для улучшения качества работы производства. Директор по развитию предприятия готов принять некоторое участие в разработке. Одним из основных требований является наличие хорошо продуманного, «интуитивного» пользовательского интерфейса для работы с системой. Выделенные средства строго фиксированы, дополнительные расходы не предусмотрены.
4. Перечислить условия разработки и требования заказчика к ПП, которые наиболее подходили бы для разработки ПП по модели ЖЦ – многопроходная.
5. Перечислить условия разработки и требования заказчика к ПП, а так же степень участия заказчика в разработке, которые наиболее подходили бы для разработки ПП по модели ЖЦ – RAD.

6. Требуется перенести уже существующий продукт на новую платформу. Какая модель подойдет для данной разработки.

7. Поступил заказ на разработку встроенного ПО для устройств управления аварийными подушками безопасности в автомобилях. Менеджеры проекта должны отслеживать ход процесса разработки используя временную шкалу фаз. При этом каждая фаза является контрольной точкой. 8. Ниже приведен отрывок из книги Фреда Брукса:

9. "В большинстве проектов первая построенная система едва ли пригодна к употреблению. Она может быть слишком медленной, слишком объемной, неудобной в использовании или обладать всеми тремя перечисленными недостатками. Нет другого выбора, кроме как начать с самого начала, приложив все усилия, и построить модернизированную версию, в которой решались бы все три проблемы...

10. В случае, когда в проекте используется новая системная концепция или новая технология, разработчик вынужден построить систему, которой впоследствии не воспользуется, поскольку даже при наилучшем планировании невозможно предвидеть достижение нужного результата.

11. Следовательно, вопрос менеджмента заключается не в том, создавать или нет экспериментальную систему, которой затем не воспользуются. Вы в любом случае так и сделаете. Единственный вопрос в том, нужно ли планировать создание продукта одноразового использования заранее или обещать поставить его заказчиком..."

12. Напишите, к каким(-кой) моделям(-ле) жизненного цикла можно отнести данную концепцию построения систем?

2.3. Методические материалы и типовые контрольные задания, используемые для текущего контроля по дисциплине

2.3.1. Методические материалы, используемые для текущего контроля знаний по дисциплине

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Контрольный опрос	Метод оценки уровня освоения компетенций на основе непосредственного или опосредованного взаимодействия преподавателя и студента	Примерный перечень вопросов к экзамену, вопросы для самостоятельного изучения
Собеседование	Относительно свободный диалог между преподавателем и студентом на заданную тему	Вопросы для самостоятельного изучения, задания для самостоятельной работы
Тестовые задания	Эмпирико-аналитическая процедура оценки уровня освоения компетенций	Тесты по дисциплине (раздел 2.3.4)
Самостоятельное решение задач	Метод, при котором обучающиеся приобретают навыки творческого мышления и самостоятельного решения проблем	Типовые задания (раздел 2.3.5), задания для контрольной работы
Лекция-дискуссия	Оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса	Методика проведения лекции-дискуссии (раздел 2.3.7)
Интерактивное решение задач	Метод модерации, при котором при решении задач принимают участие все обучающиеся	Методика проведения интерактивного решения задач (раздел

	под руководством преподавателя-модератора	2.3.8), типовые задания
--	---	-------------------------

2.3.2. Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение

1. Жизненные циклы разработки программного продукта.
2. Продолжительность этапов разработки ПП
3. Практическое применение метрик при разработке ПП.
4. Применение процессов жизненного цикла при разработке ПП.
5. Этапы развития CASE-систем.
6. Этапы развития серверов баз данных
7. Восстановление резервных копий и полное восстановление БД.
8. Практические примеры разработки тестов.
9. Применение тестирования при разработке игровых продуктов.
10. Анализ существующих типовых конфигураций.
11. ERP-системы, внедрение и применение.
12. CRM-системы, как метод улучшения взаимоотношений с клиентами.

2.3.3. Задания для самостоятельной работы

1. Информационная система «Книжное издательство»
2. Справочная служба железнодорожного вокзала
3. Справочная служба автовокзала (междугородные рейсы)
4. Справочная служба администратора отеля
5. Справочная служба «Аэропорт»
6. Информационная система складского учета
7. Справочная служба предприятия оптовой торговли
8. Информационная система «Абитуриент»
9. Информационная система страховой медицинской компании
10. Информационная система по учету строительного материала
11. Информационно-поисковая система «Отдел кадров (студенты)»
12. Информационно-поисковая система «Отдел кадров (сотрудники)»
13. Справочная система отделения
14. Справочная система регистратуры больницы
15. Справочная система управления городского автотранспорта
16. Справочная система управления городского трамвайно-троллейбусного транспорта
17. Информационная система кинотеатра
18. Информационная система видеопроката
19. Информационная система сервисного центра
20. Информационная система «Меломан»
21. Информационная система «Театральная афиша»

2.3.4. Тесты по дисциплине

1. Структура файла реляционной базы данным (БД) меняется:
 1. при изменении любой записи;
 2. при уничтожении всех записей;
 3. при удалении любого поля.
 4. при добавлении одной или нескольких записей;
 5. при удалении диапазона записей;
2. Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели называется:
 1. ИС
 2. СУБД
 3. БД

4. АСУТП

5. СИСТЕМА

3. Человеко-машинная система, обеспечивающая автоматизированную подготовку, поиск и обработку информации в рамках интегрированных сетевых, компьютерных и коммуникационных технологий для оптимизации экономической и другой деятельности в различных сферах управления называется:

1. ИС

2. САУ

3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

4. САПР

4. Жизненный цикл (ЖЦ) ИС – это:

1. Непрерывный процесс, который начинается с принятия решения о необходимости создания АИС и заканчивается в момент ее полного изъятия из эксплуатации

2. Непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания АИС и заканчивается в момент внедрения

3. Процесс, который начинается с момента разработки АИС и заканчивается в момент ее полного изъятия из эксплуатации

4. Система, обеспечивающая автоматизированную подготовку, поиск и обработку информации для оптимизации экономической и другой деятельности в различных сферах управления

5. Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации

2.3.5. Типовые задания

Задача 1: Разработка архитектуры системы управления библиотекой

Перечень практических работ МДК 05.01

1. Определение модели ЖЦ

2. Разработка технического задания на создание ИС

3. Анализ предметной области

4. Построение диаграммы действий

5. Программное средство структурного моделирования процессов RAMUS

6. Создание диаграммы IDIEF0

Создание диаграммы DFD

1. Разработка диаграмм вариантов использования

2. Разработка диаграмм деятельности

3. Разработка диаграмм последовательности

4. Разработка диаграмм классов.

5. Построение модели управления качеством

6. Построения системы информационной безопасности

7. Разработка требований безопасности информационной системы

8. Разработка модели предметной области

9. Реинжиниринг методом интеграции

10. Реинжиниринг бизнес-процессов методом сжатия

11. Технология разработки интерфейса пользователя.

Разработка дизайн-макета

1. Верстка web-страниц.

2. Проектирование спецификации информационной системы

3. Разработка общего функционального описания программного средства

4. Разработка руководства по установке программного средства

2.3.6. Задания для контрольной работы

2.3.6.1. Задание к теоретической части контрольной работы

1. Построить диаграмму прецедентов, описывающую процесс разработки программного продукта.
2. Построить диаграмму прецедентов описывающей работу приемной комиссии.
3. Построить диаграмму объектов, подходящую для разработки программного продукта.
4. Построить диаграмму последовательностей, описывающую работу цветочного магазина.
5. Построить диаграмму взаимодействия, описывающую работу цветочного магазина.
6. Построить диаграмму состояний, описывающую работу приемной комиссии.
7. Построить диаграмму активности, описывающую процесс приготовления ужина.
8. Разработать прототип системы, позволяющей выбрать и оформить туристическую путевку.
9. В среде Ramus создать диаграмму A-0. Для контекстного процесса ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕБЕЛИ определите необходимую информацию:
 - ВХОД - сырьё;
 - УПРАВЛЕНИЕ – чертежи, производственные инструкции, инструкции по технике безопасности (нормативные документы);
 - МЕХАНИЗМЫ – персонал, производственное оборудование;
 - ВЫХОД – готовая мебель.
10. Откройте среду Visual Studio C# 2010 Express: Создайте Новый проект – Форма Подключите БД BD-00 из сетевой папки студенты – экзамен разработка ИС к проекту Выведите данные полей «Артику» и «Цена» из таблицы Ассортименте на форму Добавьте на форму компонент BindingNavigator Измените свойство bindingSource для компонента BindingNavigator Создайте кнопку на форме и текстовое поле, в котором будет вычисляться скидка 10%
11. Скопировать из папки «Сеть – Студенты – Экзамен ПИ-049» базу данных computer. На форме задания 1 вывести таблицу Laptop.
12. Реализовать программу, которая для введенного в текстовое поле числа N вычисляет: $1+2+3+...+N$.

2.3.6.2. Задание к практической части контрольной работы

Техническое задание на разработку сайта.

ТЗ — это документ, который описывает будущий проект детально и полностью. Чем детальней он будет, тем точнее будет реализована задумка и тем меньше конфликтов и спорных ситуаций в ходе выполнения проекта будет возникать, ведь абсолютно любую вещь можно сделать по-разному. На него можно ссылаться, если что-то не выполнено или выполнено не так или допущены другие ошибки. Перед началом работ заказчик обычно в тезисном виде описывает будущий проект или заполняет бриф, а исполнитель формализует все эти требования и пожелания, при необходимости, предлагает корректировки. При этом заказчику необходимо убедиться, что все его хотения зафиксированы в тех задании. В соответствии с заполненным вами ранее брифом, требуется разработать ТЗ (в папке задания ознакомится с примером разработанного ТЗ).

Оно должно состоять из основных разделов (на ваше усмотрение разделы могут быть дополнены в соответствии с данными из брифа):

1. Общие требования (назначение и цели разрабатываемого сайта)
2. Требования к дизайну сайта.
3. Требования к функциональности сайта
4. Требования к содержимому сайта
5. Согласование и подписи сторон

2.3.7. Методика проведения лекции-дискуссии

Цель: Достижение определенного мнения по обсуждаемой проблеме путем осознания участниками своих мнений, суждений, оценок по теме дискуссии; уточнения взаимных позиций в споре; выработки уважительного отношения к другому мнению.

Задачи:

- Развитие умений анализировать проблему или проблемную ситуацию

- Поиск и разработка перспективных идей
- Развитие способности продуцировать множество решений
- Нахождение оптимального решения среди нескольких альтернатив

Методика проведения:

- Назначение секретаря лекции-дискуссии, его инструктаж по выполняемым функциям
- Объявление критериев оценки
- Свободный обмен мнениями в промежутках между логически оформленными разделами сообщения учебного материала
- Подведение итогов дискуссии и оценка участников дискуссии по материалам, подготовленным секретарем, переход к информационной лекции

Критерии оценки: секретарь лекции-дискуссии – 0,5–1,5 баллов; участие в дискуссии – 0,5–1 балл.

2.3.8. Методика проведения интерактивного решения задач

Цель: Проверка навыков решения профессиональных задач и развитие мыслительных операций обучающихся, направленных на достижение результатов при решении профессиональных задач.

Задачи:

1. Проверка навыков применения обучающимися ранее усвоенных знаний при решении профессиональных задач
2. Формирование навыков совместной деятельности подчиненных (обучающихся) и руководителя (преподавателя)
3. Овладение обучающимися знаниями и общими принципами решения проблемных профессиональных задач
4. Развитие навыков активной интеллектуальной деятельности
5. Развитие коммуникативных навыков (навыков общения)
6. Развитие навыков обучающихся по выработке собственной позиции по ходу решения профессиональных задач

Методика проведения интерактивного решения задач: Первый этап «подготовка проекта решения задач». Преподавателем разрабатывается проект хода решения задачи с началом или фрагментами решения.

Второй этап «организационный»:

1. Объявление темы и цели решения задачи
2. Назначение секретаря и его инструктаж по выполняемым функциям
3. Объявление критериев оценки

Третий этап «интеллектуальный»:

1. Объявление условий решения задач
2. Индивидуальное решение задачи обучающимися, исходя из собственного мнения
3. Высказывание обучающимися мнений по ходу решения задач
4. Обсуждение результатов и методики индивидуального решения задач обучающимися и принятие плана верного хода решения

Четвертый этап «подведение итогов решения задачи»:

1. Формулирование вывода решения задачи обучающимися
2. Подведение итога интерактивного решения задачи преподавателем
3. Оценка преподавателем обучающихся по материалам, подготовленным секретарем

Критерии оценки: секретарь – 1 балл; участие в решении задач – 1–3 балла.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине

3.1. Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости по дисциплине

В целях оперативного контроля уровня усвоения материала учебной дисциплины и стимулирования активной учебной деятельности студентов (очной формы обучения) используется балльно-рейтинговая система оценки успеваемости. В соответствии с этой системой оценки студенту в ходе изучения дисциплины предоставляется возможность набрать не менее 60 баллов за текущую работу в семестре и до 40 баллов на экзамене (итоговый контроль). Результирующая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов текущего и итогового контроля.

К экзамену допускаются студенты, посетившие все лекции и практические занятия, прошедшие промежуточную аттестацию, с рейтингом не менее 30 баллов.

Баллы за текущую работу в семестре по дисциплине складываются из следующих видов деятельности студента:

Балльно-рейтинговая система по дисциплине «Объектно-ориентированное проектирование и программирование»

Виды контроля	Максимальная сумма баллов на выполнение одного вида задания	Всего возможных за семестр работ	Итого максимальная сумма баллов
Присутствие на лекционных и практических занятиях	0,12	72	9
Работа на практических занятиях	1,0	36	36
СРС, в т.ч.:			55
– написание конспектов	0,1	10	1
– защита рефератов	0,3	7	2
– выступление с докладом	0,2	5	1
– самостоятельное решение задач	1	12	12
– написание эссе	0,2	4	8
– контроль СРС (контрольные опросы, тестирование, решение кейсов и др. виды контроля)	0,8	10	8

– выполнение лабораторных работ	2	10	20
– участие в интерактивных занятиях	1	3	3
Итого за семестр	–	–	100
Экзамен	40,0	1	40
Итого по дисциплине	–	–	140

Примечание: Максимальная итоговая оценка – 100 баллов (баллы свыше 100 учитываются как 100).

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор. Текущий контроль по практическим занятиям проводит преподаватель, проводивший эти занятия.

Балльно-рейтинговая система предусматривает поощрение студентов за работу в семестре проставлением «премиальных» баллов.

Нормы выставления дополнительных баллов по дисциплине «Объектно-ориентированное проектирование и программирование»

Виды работ	Максимальная сумма баллов
Решение дополнительных задач повышенной сложности	5
Участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях в рамках предмета дисциплины	5
Публикация научных работ по тематике дисциплины	5
Итого	15

Шкала итоговой оценки

Количество баллов	Оценка
91–100	«отлично»
76–90	«хорошо»
60–75	«удовлетворительно»
0–59	«неудовлетворительно»