

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра общеобразовательных дисциплин и IT-технологий

Фонд
оценочных средств
по дисциплине «*Архитектура информационных систем*»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления подготовки)

Автоматизированные системы обработки информации и управления
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Кумертау 2022

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиля «Автоматизированные системы обработки информации и управления» по дисциплине «Архитектура информационных систем»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании
кафедры ООД и IT-технологий

наименование кафедры

протокол № 1 от "1" сентября 2022г.

И.о.зав. кафедрой
ООД и IT-технологий

наименование кафедры



подпись

Д.К.Афанасова

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент

должность



подпись

М.В.Овечкин

расшифровка подписи

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ПК*-3 Способен проводить формализацию задач в области разработки систем автоматизированного проектирования	ПК*-3-В-1 Понимает цели и задачи организации хранения и использования данных в современных автоматизированных системах проектирования	<p><u>Знать:</u> цели и задачи организации хранения и использования данных в современных автоматизированных системах проектирования</p>	<p>Блок А – задания репродуктивного уровня</p> <p>Блок А.0 Тестовые задания Блок А.1 Вопросы к устному собеседованию</p>
		<p><u>Уметь:</u> анализировать информацию для формализации предметной области при разработке информационного обеспечения систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Блок В – задания реконструктивного уровня</p> <p>Блок В.0 Задания для лабораторных работ</p>
		<p><u>Владеть:</u> методами создания информационного обеспечения систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня</p> <p>Блок С.0 Индивидуальные задания</p>

Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Блок А - Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «знать»

А.0 Тестовые задания по дисциплине представлены в Автоматизированной Интерактивной Системе Сетевого Тестирования ОГУ (АИССТ ОГУ).

Пример теста, предъявляемого студенту, изучившему все темы дисциплины (время выполнения теста – не более 40 минут):

Выберите один правильный ответ:

1. Основной архитектуры информационной системы организации является:

- а) документирование на должном уровне существующих решений в области ИТ;
- б) наличие архитектора в организации;
- в) желание руководства организации увеличить эффективность работы своей информационной системы;
- г) наличие поддержки существующей архитектуры.

2. Согласование требований существующих бизнес-процессов и ключевых пользователей с внедряемым функционалом информационной системы должно:

- а) продолжаться непрерывно до конца ее эксплуатации;
- б) быть завершено на этапе построения архитектуры информационной системы;
- в) продолжаться до начала этапа реализации информационной системы;
- г) продолжаться до начала этапа формирование архитектуры данных.

3. ИТ-ресурсами ИС являются:

- а) автоматизированные пользовательские системы;
- б) данные во всех формах ввода, хранения, обработки и вывода, аппаратное обеспечение, операционные системы, системы управления базами данных, сеть;
- в) все используемые в организации документы;
- г) весь персонал организации.

4. Особенность обработки данных с «тонким» клиентом –...

- а) централизация бизнес-логики;
- б) децентрализация бизнес-логики;
- в) использование веб-браузера.

5. Назначение программ расширения серверной части – ...

- а) обмен данными между браузером и файл-сервером;
- б) обмен транзакциями между браузером и сервером БД;
- в) обмен данными между браузером и сервером БД.

6. Особенность обработки данных в архитектуре «клиент-сервер» – в том, что...

- а) СУБД расположена на сервере;
- б) СУБД расположена на клиенте;
- в) приложение расположено на сервере.

7. «Толстый» клиент – это ...

- а) бизнес-логика и логика доступа;
- б) прикладная логика и логика доступа;
- в) прикладная логика и бизнес-логика.

8. Особенность обработки данных с сервером приложения – ...

- а) децентрализация бизнес-логики;
- б) гибкость бизнес-правил;
- в) использование веб-браузера.

9. В многоуровневой архитектуре сервер приложений:

- а) реализует функции бизнес-логики;
- б) обеспечивает работу СУБД;
- в) хранит файлы базы данных;
- г) предоставляет пользовательский интерфейс.

10. Основным правилом заполнения таблицы Захмана является независимость:

- а) строк;
- б) столбцов;
- в) клеток.

А.1 Вопросы к устному собеседованию

Раздел 1. Архитектурный подход к информационным системам

- 1 Дайте толкование понятия «архитектура» применительно к информационным системам.
- 2 Назовите основные классификационные признаки ИС.
- 3 Укажите отличительные характеристики информационно-управляющих систем.
- 4 Перечислите основные элементы управляющих систем.
- 5 Перечислите набор характеристик качества ПО.
- 6 Укажите основные технологии архитектуры Web-приложений.

Раздел 2. Архитектурные стили

- 1 Охарактеризуйте понятие «архитектурный стиль».
- 2 Перечислите и охарактеризуйте основные архитектурные стили.
- 3 Перечислите и охарактеризуйте группы архитектурных стилей.
- 4 Охарактеризуйте архитектурный стиль пакетно-последовательная обработка, приведите примеры его использования.
- 5 Охарактеризуйте архитектурный стиль конвейеры и фильтры и приведите примеры его использования.
- 6 Охарактеризуйте архитектурный стиль программа-сопрограммы и приведите примеры его использования.

- 7 Охарактеризуйте архитектурный стиль объектно-ориентированные системы и приведите примеры его использования.
- 8 Охарактеризуйте архитектурный стиль клиент-серверные системы и приведите примеры его использования.
- 9 Охарактеризуйте архитектурный стиль иерархические многоуровневые системы и приведите примеры его использования.
- 10 Охарактеризуйте архитектурный стиль система взаимодействующих процессов и приведите примеры его использования.
- 11 Охарактеризуйте архитектурный стиль системы, управляемой событиями и приведите примеры его использования.

Раздел 4. Интеграция приложений

- 1 Перечислите основные типы взаимодействий в ИС.
- 2 Охарактеризуйте понятия синхронной и асинхронной связей.
- 3 Охарактеризуйте понятия сохранной и несохранной связей.
- 4 Что такое BPEL?
- 5 Что такое портал и портлет?
- 6 Охарактеризуйте общие принципы построения корпоративных сервисных шин.
- 7 В чем различие между A2A-интеграцией и B2B интеграцией?

Раздел 6. Паттерны проектирования

- 1 Дайте определение понятий «паттерн» и «фреймворк».
- 2 Приведите классификацию паттернов.
- 3 В чем состоит различие между паттернами и фреймворками?
- 4 Перечислите и охарактеризуйте основные структурные паттерны.
- 5 Приведите классификацию антипаттернов.
- 6 Приведите классификацию фреймворков.
- 7 Охарактеризуйте фреймворк Захмана.
- 8 Охарактеризуйте фреймворк TOGAF.
- 9 Охарактеризуйте фреймворк DoDAF.

Блок В

Задания, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей

В.0 Задания для выполнения лабораторных работ

Лабораторная работа 1. Реализация программного взаимодействия через общий файл

Задание 1. Необходимо создать виртуальную машину, используя VirtualBox. Установить и запустить гостевую ОС Linux. В качестве имени пользователя использовать свою фамилию, в качестве пароля – свое имя. Дополнительно реализовать задание по вариантам:

Задание 2. Необходимо создать виртуальную машину, используя VirtualBox. Установить и запустить гостевую ОС Windows. В качестве имени пользователя ис-

пользовать свою фамилию, в качестве пароля – свое имя, имя компьютера – наименование учебной группы, рабочая группа – «ИСТ».

Задание 3. Необходимо создать виртуальную машину, используя VirtualBox. Установить и запустить гостевую ОС MS-DOS 6.22. На жестком диске создать дерево каталогов: ..\ИСТ \ наименование учебной группы \ своя фамилия \ свое имя.

Лабораторная работа 2. Разработка клиент-серверного приложения .

Разработать простую клиент-серверную программу с использованием протокола ТСР/ІР:

- клиентская часть по действию пользователя инициирует пересылку сообщения от сервера;
- серверная часть посылает клиентской части сообщение с вопросом по некоторой тематике (тематика вопросов согласовывается с преподавателем) и вариантами ответов;
- клиентская часть принимает ответ пользователя и пересылает его на сервер для проверки;
- серверная часть проверяет правильность ответа на вопрос и пересылает клиентской части результат проверки.

Лабораторная работа 3. Создание приложения для работы с СОМ-сервером Word.

Средствами Visual С# разработать приложение формирующие отчетный документ MS Word (в выбранной предметной области) с помощью технологии СОМ.

Лабораторная работа 4. Разработка веб-приложения.

На локальном компьютере настроить веб-сервер (установить службу ІІS, затем установить ASP.NET).

В среде разработки Microsoft Visual Studio:

- создать новый проект на Visual С# по шаблону «Веб-приложение ASP.NET»;
- отредактировать исходный HTML код, предложенный по умолчанию, в соответствии с выбранной предметной областью (согласовать с преподавателем), то есть указать тематику веб-страницы и несколько абзацев контента;
- поместить на веб-форму элементы Label, Button или другие и написать управляющий код на С# выполняющий некоторые действия (например, вывод информационного сообщения, изменение цветов фона и текста и т.п.).

Блок С

Формулировки заданий творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения, приводятся ниже в данном документе

С.0 Индивидуальные творческие задания

Предложить и обосновать комплекс архитектурных решений, необходимых для разработки информационной системы, автоматизирующей конкретную деятельность организации в рамках некоторой предметной области.

Примерный перечень вариантов таких систем:

- 1 Автоматизированная система управления финансовыми активами организации;
- 2 Автоматизированная информационная система подбора, найма и сопровождения трудовых ресурсов;
- 3 Автоматизированная система управления деятельностью библиотеки;
- 4 Автоматизированная система управления деятельностью отдела кадров предприятия;
- 5 Веб-сайт автосалона;
- 6 Автоматизированная информационная система государственной службы социальной поддержки безработных;
- 7 Автоматизированная система управления ценами, поставками и оборудованием розничного продовольственного магазина;
- 8 Автоматизированная система управления деятельностью аптечной сети;
- 9 Веб-магазин по продаже компьютерных комплектующих;
- 10 Автоматизированная система управления деятельностью магазина видеопроката;
- 11 Веб-сайт учебного заведения;
- 12 Автоматизированная система управления кредитованием клиентов, включая процесс исследования платежеспособности клиента и одобрения выдачи кредита;
- 13 Автоматизированная система управления учётом пациентов в поликлинике;
- 14 Автоматизированная система управления учётом коммунальных платежей;
- 15 Информационная система автоматизации трейдинга.

Блок D

D.0 Экзаменационные вопросы

- 1 Определение архитектуры информационной системы (АИС). Характеристика информационной системы как объекта архитектуры.
- 2 Платформенные архитектуры информационных систем.
- 3 Понятие архитектурного стиля. Классификация архитектурных стилей.
- 4 Виртуальные машины.
- 5 Паттерны и антипаттерны в архитектуре ИС.
- 6 Понятие компонента. Компонентные технологии реализации информационных систем.
- 7 Квазикомпонентно-ориентированные технологии.
- 8 Компонентные технологии реализации информационных систем. 7
- 9 Сервисно-ориентированные архитектуры (COA) и Web-сервисы.
- 10 Язык XML при работе с Web-сервисами.
- 11 WSDL-описание.
- 12 UDDI-реестр.
- 13 Бизнес-реестр ebXML.
- 14 Язык WS-Inspection для поиска Web-служб.
- 15 Спецификации WS-*
- 16 Общие принципы организации взаимодействий в информационных системах. Интеграция приложений.
- 17 Системы, ориентированные на работу с сообщениями.

- 18 Корпоративные сервисные шины. Обобщенная архитектурная модель интеграционной подсистемы. Существующие решения ESB.
- 19 Сервисно-ориентированная архитектура и сервисно-ориентированная организация.
- 20 Подходы к архитектурным решениям корпоративных информационных систем.
- 21 Архитектурные решения разработки приложений.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов	Выполнено правильно от 90% до 100% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос.
Хорошо	на вопросы; 4. Самостоятельность тестирования.	Выполнено правильно от 75% до 89% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
Удовлетворительно		Выполнено правильно от 60% до 74% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
Неудовлетворительно		Выполнено правильно менее 60% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

Оценивание ответа на устное собеседование

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Правильность и/или	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
	аргументированность изложения; 3. Самостоятельность ответа;	дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
Хорошо	4. Культура речи.	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
Удовлетворительно		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа
Неудовлетворительно		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности.

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
		Выводы поверхностны..

Оценивание выполнения лабораторных работ

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота и правильность выполнения лабораторной работы; 2. Своевременность выполнения лабораторной работы; 3. Последовательность и рациональность	Работа выполнена самостоятельно и вовремя. При этом алгоритм решения разработан правильно и реализован с рациональным использованием ресурсов, в логике рассуждений, выборе методов и инструментальных средств нет ошибок, получено верное решение. Студент логически последовательно и четко может пояснить этапы выполнения работы, отвечает на дополнительные вопросы без затруднений.
Хорошо	выполнения лабораторной работы; 4. Самостоятельность выполнения лабораторной работы.	Работа выполнена с помощью преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения, в логике рассуждений и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор методов и инструментальных средств; есть объяснение решения, но работа выполнена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получено верное решение.
Удовлетворительно		Работа выполнена с существенными подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логике рассуждений нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе методов и инструментальных средств или их применении; работа выполнена не полностью.
Неудовлетворительно		Студент не может пояснить этапы выполнения работы, работа не выполнена.

Оценивание выполнения индивидуального творческого задания

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения индивидуального задания;	Задание выполнено самостоятельно и вовремя. При этом алгоритм решения разработан правильно и реализован с

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
	2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения задания; 4. Самостоятельность выполнения задания; 5. Обоснованность выбора метода решения	рациональным использованием ресурсов, в логике рассуждений, выборе методов и инструментальных средств нет ошибок, получены адекватные результаты. Студент логически последовательно и четко может пояснить этапы выполнения задания, отвечает на дополнительные вопросы без затруднений.
Хорошо	и инструментальных средств. 6. Адекватность полученных результатов.	Задание выполнено с помощью преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения, в логике рассуждений и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор методов и инструментальных средств; есть объяснение решения, но задание выполнено нерациональным способом или допущены незначительные неточности, получены адекватные результаты.
Удовлетворительно		Задание выполнено с существенными подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логике рассуждений нет существенных ошибок, но допущены ошибки в представлении предметной области, при выборе методов и инструментальных средств или их применении; задание выполнено не совсем корректно с точки зрения полученных результатов.
Неудовлетворительно		Студент не может пояснить этапы выполнения задания, материал не соответствует тематике задания или выбранной предметной области, задание не выполнено.

Оценивание ответа на экзамене

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота и глубина изложения теоретического материала; 2. Логика и аргументированность	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано знание предмета в полном объеме учебной программы, студент достаточно глубоко

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
	<p>изложения материала, грамотность использования терминологии;</p> <p>3. Понимание излагаемого материала;</p>	<p>осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.</p>
Хорошо	<p>4. Самостоятельность ответа;</p> <p>5. Культура речи;</p> <p>6. Использование дополнительного материала.</p>	<p>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.</p>
Удовлетворительно		<p>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа.</p>
Неудовлетворительно		<p>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы</p>

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
		поверхностны. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Порядок проведения тестирования

Тестирование проводится с помощью автоматизированной программы тестирования или путем заполнения бланка с вариантом тестовых заданий на бумажном или электронном носителе. При автоматизированном тестировании результаты тестирования и итоговая оценка автоматически подсчитываются системой тестирования и сохраняются в базе результатов. При тестировании путем заполнения бланков тестовых заданий результаты подсчитываются преподавателем и переводятся в оценку.

Тестирование проводится как по отдельным разделам дисциплины, так и по дисциплине в целом. На тестирование по разделу дисциплины отводится 20 минут, а каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. На тестирование по всем разделам дисциплины отводится 45 минут, а каждый вариант тестовых заданий включает 20 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос тестового задания дается один балл. Перевод баллов в оценку производится в соответствии с критериями и шкалой оценивания.

Для прохождения тестирования студент имеет две попытки при тестировании по разделу дисциплины и три попытки при тестировании по дисциплине в целом.

Процедура оценивания устных ответов на практических занятиях

При устном ответе обучающиеся демонстрируют теоретические знания по теме. При подготовке к устному ответу обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение, показывать умение применять определения, правила в конкретных случаях. При оценивании учитываются полнота и правильность ответа; степень осознанности, понимания изученного; языковое оформление ответа.

Устный ответ оценивается по бинарной шкале.

Порядок выполнения лабораторных работ

Лабораторные работы предназначены для приобретения студентами умений и навыков практического решения профессиональных задач с использованием вычислительной техники и информационно-коммуникационных технологий. Выполнение лабораторных работ осуществляется в специализированных аудиториях (компьютерных классах) оснащенных компьютерной техникой с установленным лицензионным или свободным программным обеспечением и доступом к сети Интернет.

Лабораторные работы выполняются студентом и оцениваются преподавателем во время аудиторных занятий. Если по каким-то причинам не удалось вовремя выполнить лабораторную работу, то ее следует выполнить во время, отведенное на самостоятельную работу студента.

Лабораторная работа состоит из вводной, основной и заключительной частей.

В рамках вводной части преподаватель сообщает студентам тему и содержание предстоящей работы, формулирует цель и задачи, кратко повторяет теоретический материал (либо указывает источники с теоретическим материалом) по теме работы, выдает вариант задания на лабораторную работу, предупреждает о возможных ошибках при выполнении задания, напоминает отдельные положения по технике безопасности. Вариант задания лабораторной работы выдается студенту в электронном виде.

Основная часть лабораторной работы заключается в непосредственном исполнении студентом всех действий необходимых для решения поставленных задач и достижения цели лабораторной работы. При возникновении у студента вопросов или затруднений с выполнением задания лабораторной работы преподаватель разъясняет и демонстрирует (в случае необходимости) исполнительские действия по выполнению задания. На выполнение лабораторной работы студенту отводится запланированное в рабочей программе дисциплины количество академических часов, которое может отличаться от длительности одного аудиторного занятия.

В заключительной части лабораторной работы преподавателем выполняется процедура оценивания выполнения студентом задания, а также (при необходимости) осуществляется разбор допущенных ошибок и выявление их причин. Оценка лабораторной работы студента проводится в соответствии с критериями и шкалой оценивания, при этом преподаватель учитывает не только степень выполнения задания, но и насколько студент понимает и может объяснить логику выполненного задания, обосновывает выбранный метод и программное средство, отвечает на дополнительные вопросы.

Порядок выполнения индивидуальных заданий

Выполнение индивидуального задания является одной из форм самостоятельной работы студента, которая способствует углублению знаний и выработке устойчивых навыков самостоятельной работы при решении профессиональных задач. Отличительным признаком творческой работы является направленность на выработку у студентов умений и навыков самостоятельно находить и изучать дополнительный теоретический материал, сопоставлять и обобщать существующий отечественный и зарубежный опыт, осуществлять формализацию предметной области определенной заданием, обоснованно выбирать методы и инструментальные средства для решения задач, выделять, планировать и реализовывать этапы выполнения задания.

Вариант индивидуального задания выдается студенту в электронном виде. Задание выполняется студентом самостоятельно вне аудиторных занятий. Выполненное задание студент предоставляет в электронном виде преподавателю лично (либо отправляет по электронной почте для предварительной проверки).

Оценивание преподавателем индивидуальной работы осуществляется во время аудиторных (практических или лабораторных) занятий. При этом студент "защищает" свою работу, то есть объясняет преподавателю этапы выполнения

задания и отвечает на уточняющие вопросы. Оценка выполнения студентом творческого задания проводится в соответствии с критериями и шкалой оценивания.

Порядок проведения экзамена

Экзамен может быть проведен в устной форме, в форме письменной работы или тестирования. Вопросы для экзамена утверждаются на заседании кафедры текущего учебного года и подписываются заведующим кафедрой. Форма проведения экзамена, содержание заданий определяется преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине.

Перечень примерных вопросов, заданий и критерии оценки доводятся до сведения обучающихся в начале изучения дисциплины. Число вопросов, включаемых в задание, должно быть не менее двух и не более пяти, при этом вопросы могут носить как теоретический, так и прикладной характер. На экзамен могут выноситься типовые задачи, проработанные в течение семестра на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Содержание вопросов и задач, включаемых в задание, должно соответствовать учебной программе дисциплины.

Экзамен проводится в соответствии с утвержденным расписанием, определяющим время и место его проведения.

При проведении устного экзамена обучающийся получает вопросы к экзамену. Преподаватель, проводящий экзамен имеет право с целью выяснения глубины знаний задавать обучающимся не более 2-3 дополнительных вопросов в рамках тем. Экзамен должен быть методически обеспечен (программа курса и критерии оценок, утвержденные на заседании кафедры). Во время экзамена обучающийся имеет право пользоваться схемами, таблицами и другой справочной литературой только при наличии соответствующего разрешения кафедры.

При подготовке к устному экзамену обучающийся ведет записи на листе подготовки к ответу, который затем сдает преподавателю, проводящему экзамен. Лист подготовки к ответу может быть рассмотрен в случае подачи обучающимся апелляции.

Экзамен в форме письменной работы выполняется под наблюдением преподавателя.

Экзамен в форме тестирования (экзамен в письменном виде) включает вопросы и (или) задачи по всему курсу. Продолжительность тестирования должна быть не менее одного, но не более трех академических часов. Продолжительность экзамена в форме компьютерного тестирования должна быть не менее одного, но не более двух академических часов.

Проверка письменных работ и тестов осуществляется преподавателем, на последней странице письменной работы и теста ставится дата проверки и подпись преподавателя.

Результаты письменной работы и теста должны быть объявлены в течение 24 часов после завершения экзамена. Листы подготовки к устному зачету, письменные работы и результаты тестирования должны храниться на кафедре до окончания срока апелляции.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился» и заверяется подписью преподавателя.

Если во время сдачи или пересдачи экзамена со стороны обучающегося допущены нарушения учебной дисциплины (списывание, использование средств

мобильной связи, ПК, аудиоплейеров, других технических устройств), нарушения Правил внутреннего распорядка Кумертауского филиала ОГУ, предпринята попытка подлога документов, преподаватель вправе удалить обучающего с экзамена с выставлением в ведомости отметки «неудовлетворительно».

Компетенции, знания, умения и навыки обучающихся оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».