

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

Кафедра общеобразовательных дисциплин и IT-технологий

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  
«Проектирование распределенных 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

Составитель  Ю.А.Ушаков

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры образовательных дисциплин и IT – технологий

И.о. заведующего кафедрой  Д.К.Афанасова

Методические указания являются приложением к рабочим программам по дисциплине «Проектирование распределенных информационных систем»

## Содержание

1 Методические указания к лекционным занятиям.....	4
2 Методические указания по лабораторным занятиям .....	4
3 Методические указания к самостоятельной работе.....	5
3.1 Методические указания по подготовке к лабораторным работам.....	5
3.2 Методические рекомендации для самоподготовки .....	6
4 Методические указания по промежуточной аттестации.....	8

## **1 Методические указания к лекционным занятиям**

На лекционных занятиях студенты получают систематизированные знания по дисциплине «Проектирование распределенных информационных систем», на них акцентируется внимание на наиболее важных и сложных вопросах данной дисциплины. Кроме того, лекции используются для организации последующей самостоятельной работы студентов.

Во время лекционных занятий студентам целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

- 1) конспект лекций следует вести в отдельной общей тетради;
- 2) конспектирование лекции способствует лучшему ее запоминанию, оно мобилизует внимание, активизирует восприятие, мышление, вырабатывает умение в короткой и сжатой форме излагать преподаваемый материал;
- 3) в конспекте должны быть заголовки, подзаголовки, абзацы, широкие поля, на которых студент может фиксировать возникающие вопросы, рекомендации для последующего изучения, пропущенный материал и т.д.
- 4) конспект следует вести аккуратно: формулы должны быть написаны разборчиво, чертежи выполняются надлежащего размера и со всеми необходимыми обозначениями, определения и формулировки теорем следует выделять для того, чтобы упростить восприятие структуры изучаемого материала;
- 5) в случае непонимания некоторого материала, следует сразу обратиться к преподавателю за разъяснением данного вопроса, иначе будет непонят не только данный вопрос, но и, как правило, весь последующий теоретический материал;
- 6) на лекцию целесообразно приносить фонд оценочных средств, чтобы сразу проверить уяснены ли все теоретические вопросы (Фонд оценочных средств, раздел «Блок D»), которые могут быть заданы по данному материалу;
- 7) на лекции желательно приносить учебники (Рабочая программа, раздел 5), чтобы, в случае необходимости, лектор прокомментировал, разъяснил или дополнил приведенный там материал.

## **2 Методические указания по лабораторным занятиям**

При домашней подготовке к выполнению лабораторных работ студент должен повторить изученную тему.

На занятии получите у преподавателя график выполнения лабораторных работ. Обзаведитесь всем необходимым методическим обеспечением.

При подготовке к занятию необходимо изучить предлагаемую литературу по вынесенным темам, обратить внимание на проблемы, обозначенные преподавателем, трудности, обычно возникающие у студентов. Подготовка к занятиям осуществляется на основе методических рекомендаций по изучаемой теме.

Перед посещением лаборатории изучите теорию вопроса, предполагаемого к исследованию, ознакомьтесь с руководством по соответствующей работе и подготовьте протокол проведения работы, в который занесите:

- название работы;
- заготовки таблиц (при необходимости);
- расчетные формулы (при необходимости).

В процессе лабораторной работы как вида учебных занятий студенты выполняют одно или несколько лабораторных заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Лабораторная работа выполняется каждым студентом самостоятельно.

Студенты, пропустившие занятия, выполняют лабораторные работы во внеурочное время.

Для подготовки к защите отчета следует проанализировать результаты, сопоставить их с известными теоретическими положениями или справочными данными, обобщить результаты исследований в виде выводов по работе, подготовить ответы на вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению лабораторных работ. Оформление отчетов по-возможности должно проводиться после окончания работы в лаборатории.

Полностью подготовленная и надлежаще оформленная работа передается для проверки преподавателю, ведущему практические занятия по дисциплине.

### **3 Методические указания к самостоятельной работе**

Изучение дисциплины предполагает не только активную учебную деятельность студентов во время лекций, семинаров, практических занятий, но и самостоятельную работу, осуществляемую вне аудиторных занятий. Успешное усвоение учебного материала возможно только при комплексном подходе, состоящем в получении новой информации в ходе лекции или семинарского занятия; ее понимания и обобщения; записи в собственной интерпретации в виде текста, схем, таблиц; самостоятельного изучения и конспектирования рекомендованной учебной литературы; выполнения различных практических заданий.

Самостоятельная учебная работа реализуется:

1. Непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении лабораторных работ.
2. В контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
3. В библиотеке, дома при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Зачастую эффективность аудиторных занятий во многом зависит от того, как умело студенты организуют свою самостоятельную учебную познавательную деятельность. Такая работа также способствует самообразованию и самовоспитанию, осуществляемому в интересах повышения профессиональной компетенции, общей эрудиции и формировании личностных качеств.

Самостоятельная работа студента включает:

- Подготовку к занятиям, в том числе, на которых будет изучаться новый материал. Такая подготовка предполагает изучение учебной программы, установление связи с ранее полученными знаниями, выделение наиболее значимых и актуальных проблем, на изучении которых следует обратить особое внимание.
- Прослушивание лекций, осмысление учебной информации, сообщаемой преподавателем, ее обобщение и краткая запись. Последующее изучение и расшифровка конспектов лекций, внесение специальных пометок и выделение особенно значимой информации.
- Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы по учебной дисциплине; подбор материала и подготовка к практическим занятиям.
- Выделение наиболее сложных, непонятных вопросов и их уточнение их во время консультаций; систематическое чтение периодической печати, поиск и анализ дополнительной информации по изучаемой дисциплине.
- Выполнение специальных учебных заданий, предусмотренных учебной программой; подготовка к рубежному контролю и экзамену. Выполнение научной работы, участие в научных исследованиях, проводимых в рамках студенческого научного общества.

– Просмотр и прослушивание телевизионных и радиопередач, видео- и кинофильмов, посещение театров, музеев, выставок в интересах освоения будущей профессии и повышения общего культурного и образовательного уровня.

### **3.1 Методические указания по подготовке к лабораторным работам**

При организации самостоятельной работы при подготовке к лабораторным работам студентам целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

1) работу над домашним заданием к следующей лабораторной работе следует начинать с доработки записей, сделанных во время прошедшей лабораторной работы (исправление замеченных ошибок, разъяснение непонятных фрагментов решений задач и т.д.), желательно в день прошедшей лабораторной работы, пока материал еще легко воспроизводим в памяти;

2) при решении домашних заданий применять:

- конспект лекций;
- записи, выполненные на лабораторных работах;
- основную и дополнительную литературу (Рабочая программа, пункты 5.1 и 5.2);

- специализированные сайты (Рабочая программа, пункт 5.4);

- при необходимости осуществлять самостоятельный подбор учебников, методических рекомендаций;

3) при решении задач следует обязательно записывать все пояснения, которые необходимы по ходу решения задачи, иначе метод решения задачи быстро забудется;

4) осуществлять самоконтроль выполненных решений, используя проверку с использованием специального программного обеспечения;

5) перед очередной лабораторной работой следует повторить заданные теоретические задания и освежить в памяти решения подготовленных задач.

### **3.2 Методические рекомендации для самоподготовки (проработки и повторению лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)**

При организации самостоятельной работы при изучении и повторении теоретического материала студентам целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

1) работу над конспектом лекции следует начинать с его доработки (исправление замеченных ошибок, разъяснение непонятных фрагментов материала и т.д.) желательно в день прочтения лекции, пока материал еще легко воспроизводим в памяти;

2) готовиться к сдаче теоретической части зачета целесообразно во время изучения соответствующего материала в течение всего семестра, записывая ответы на вопросы к зачету;

3) при самостоятельной работе над теоретическим материалом применять:

- конспект лекций;
- основную и дополнительную литературу (Рабочая программа, пункты 5.1 и 5.2);

- специализированные сайты (Рабочая программа, пункт 5.4);

- информационные справочные системы современных информационных технологий (Рабочая программа, пункт 5.5);

- при необходимости осуществлять самостоятельный подбор источников;

4) перед очередной лекцией следует повторить материал предыдущих лекций;

5) осуществлять самоконтроль усвоения теоретического материала посредством ответов на вопросы, приведенных в фонде оценочных средств (раздел «Блок D»).

#### **4 Методические указания по промежуточной аттестации**

Зачет может быть проведен в устной форме, в форме письменной работы или тестирования. Вопросы на зачет утверждаются на заседании кафедры текущего учебного года и подписываются заведующим кафедрой. Форма проведения зачета, 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 зачет 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.

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

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

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

Зачет в форме письменной работы выполняется под наблюдением преподавателя.

Зачет в форме тестирования (зачет 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 зачета 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 зачета. Листы подготовки к устному зачету, письменные работы и результаты тестирования должны храниться на кафедре до окончания срока апелляции.

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

Если во время сдачи или передачи зачета 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 зачета с выставлением в ведомости отметки «не зачтено».

Компетенции, знания, умения и навыки обучающихся оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».