

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра педагогического образования

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

*«Методо-ориентированные программные системы»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.04 Программная инженерия  
(код и наименование направления подготовки)

Разработка программно-информационных систем  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2022

Методо-ориентированные программные системы: методические указания для обучающихся по освоению дисциплины / сост. Л.Г. Шабалина; Бузулукский гуманитарно-технолог. ин-т (филиал) ОГУ. – Бузулук : БГТИ (филиал) ОГУ, 2022.

Составитель \_\_\_\_\_  Л.Г. Шабалина

Методические указания являются приложением к рабочей программе по дисциплине «*Методо-ориентированные программные системы*»

## Содержание

1 Методические указания по лекционным занятиям.....	4
2 Методические указания по лабораторным работам .....	4
3 Методические указания по самостоятельной работе .....	5
3.1 Указания по работе с литературой .....	5
4 Методические рекомендации по изучению разделов дисциплины .....	6
4 Методические указания по промежуточной аттестации.....	6

## **1 Методические указания по лекционным занятиям**

Лекции по дисциплине дают основной теоретический материал, являющийся базой для восприятия практического материала. Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к рекомендованным литературным источникам или за консультацией к преподавателю. После прослушивания лекции необходимо прочитать соответствующие темы, уяснить основные термины, проблемные вопросы и подходы к их решению, а также рассмотреть дополнительный материал по теме (в т. ч. практический). Лекционный материал следует использовать при подготовке к практическим и семинарским занятиям.

Краткие записи лекций, их конспектирование поможет усвоить учебный материал. Конспект будет полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» принесёт больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Можно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, программный код и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек

## **2 Методические указания по лабораторным работам**

Лабораторные работы по дисциплине "Методо-ориентированные программные системы" способствуют лучшему усвоению теоретического материала, освоению компетенций, предусмотренных рабочей программой

дисциплины, вырабатывают навыки самостоятельной творческой работы, развивают мыслительные способности. Необходимые для освоения дисциплины навыки приобретаются на лабораторных занятиях и требуют подготовки к ним.

В ходе подготовки к лабораторным занятиям студент должен:

– изучить теоретический и практический материал предстоящей лабораторной работы;

– разработать алгоритмические структуры;

– продумать порядок выполнения всех пунктов задания.

Выполнение работы студент осуществляет самостоятельно.

Преподаватель проверяет готовность студента к предстоящей работе.

Неподготовленные студенты к работе не допускаются.

Получив допуск к работе, студенты разрабатывают алгоритм решения задачи согласно варианту и, используя интегрированную среду разработки программного обеспечения, выполняют его кодирование.

По окончании работы результат решения задачи предъявляется преподавателю и оформляется отчёт.

В отчёте (электронный формат) приводятся: цель, задачи работы, разработанный алгоритм решения задачи, тестирование программного средства, которые сопровождаются пояснениями, анализом полученных результатов и выводами.

Защита лабораторных работ проводится в часы, отведенные на лабораторные занятия или по графику консультаций преподавателя.

### **3 Методические указания по самостоятельной работе**

#### **3.1 Указания по работе с литературой**

При самостоятельной работе над учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. При

разработке программного средства использовать электронные ресурсы, доступные в сети интернет.

После изучения теоретического материала следует решить примеры и задачи с использованием методо-ориентированных программных систем, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал, а затем приступить к выполнению лабораторных и практических работ.

## **4 Методические рекомендации по изучению разделов дисциплины**

### **Раздел 1. Инструментальные средства методо-ориентированных программных систем**

*Содержание раздела.* Пакеты прикладных программ. Классификация методо-ориентированных систем. Группы систем компьютерной математики. Архитектура методо-ориентированных программных систем. Виды обеспечения: техническое, программное, информационное, математическое, лингвистическое, методическое, организационное. Типовая структура методо-ориентированной программной системы.

*Рекомендации по изучению раздела.* При изучении материала данной темы следует уделить внимание следующим вопросам: классификация методо-ориентированных систем; архитектура методо – ориентированных программных систем; виды обеспечения: техническое, программное, информационное, математическое, лингвистическое, методическое, организационное.

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

Изучение дисциплины завершается промежуточной аттестации. Учебным

планом по дисциплине «Методо-ориентированные программные системы» предусмотрен зачет. К промежуточной аттестации допускаются только те студенты, которые сделали и защитили все лабораторные работы.

Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к промежуточной аттестации, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. При подготовке к промежуточной аттестации основное направление дают программа учебной дисциплины и студенческий конспект, которые указывают, что наиболее важно знать и уметь делать. Основной материал должен прорабатываться по учебникам и учебным пособиям, так как конспекта далеко недостаточно для изучения дисциплины. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением по памяти его краткого содержания в логической последовательности.

За один - два дня до промежуточной аттестации назначается консультация. Во время консультации студент имеет полную возможность получить ответ на неясные ему вопросы. А для этого он должен проработать до консультации все темы дисциплины. Кроме того, преподаватель будет отвечать на вопросы других студентов, что будет для вас повторением и закреплением знаний. Кроме того преподаватель на консультации, как правило, обращает внимание на те вопросы, по которым на предыдущих зачетах ответы были неудовлетворительными, а также фиксирует внимание на наиболее трудных темах дисциплины. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Оценка знаний студентов на промежуточной аттестации производится по следующим критериям:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он усвоил программный материал курса, последовательно, четко и логически его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с задачами и вопросами, обосновывает принятые решения, владеет навыками и приемами выполнения

практических задач;

оценка «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.