

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

*«Ознакомительная практика»*

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

Очная

Год набора 2024

Составитель \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ И.В. Балан

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры педагогического образования

Декан факультета \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ О.Н. Григорьева

Методические указания является приложением к рабочей программе по дисциплине Ознакомительная практика

## Содержание

Введение .....	4
1 Общие рекомендации по изучению дисциплины .....	5
2 Методические указания по проведению практики.....	6
3 Методические указания по самостоятельной работе .....	7
4 Методические указания по промежуточной аттестации подисциплине .....	9

## Введение

Целью освоения дисциплины "Ознакомительная практика" является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение навыков, умений и опыта самостоятельной деятельности при решении задач в области исследования объекта автоматизации и оформления отчетов с применением компьютерной техники.

Задачами учебной практики являются изучение нормативной, проектно-конструкторской документации, имеющейся на предприятии в целях анализа объекта исследования; системный анализ предметной области, включающий: анализ информационных процессов, анализ аналогов средств автоматизации, выбор и обоснование методического аппарата исследования, постановку задачи на разработку компонентов программного средства.

Рабочая программа дисциплины "Ознакомительная практика" предусматривает контактную работу с преподавателем, которая может включать в себя подготовку и оформление договора на проведение учебной практики, проведение установочной лекции по организации и проведению практики, инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с программой практики, составление плана проведения практики, получение индивидуального задания. Составление индивидуального графика работы на весь период практики. Также защита отчета по практике. Завершается изучение дисциплины дифференцированным зачетом.

Цель данных методических рекомендаций – обеспечить студенту оптимальную организацию процесса прохождения практики.

## 1 Общие рекомендации по изучению дисциплины

Перед изучением дисциплины "Ознакомительная практика" студент должен подробно ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, с методическими разработками кафедры.

Каждый студент, в начале практики, кроме программы и календарного графика, получает от своего руководителя практики индивидуальное задание. По окончании практики студент предоставляет руководителю практики отчет о ходе выполнении задания.

Выполнение задания студентами на учебной практике состоит из следующих этапов:

1 Провести анализ предметной области. Изучить основную область деятельности организации, структуру организации. Разработать организационную схему предприятия. Описать функции каждого структурного подразделения.

2 Исследовать информационные потоки, циркулирующие в организации. Выявить потоки, подлежащие автоматизации. Разработать схему информационных потоков с помощью CASE-средства. Представить схему движения потоков данных. Помимо этого реализовать функциональное моделирование. Представить декомпозицию контекстной диаграммы.

3 Изучить существующие аналоги программных средств.

4 Реализовать выбор математического аппарата приложения.

5 Оформить постановку задачи в форме технического задания.

6 Подготовить и защитить отчет по учебной практике.

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- изучить и строго выполнять правила охраны труда, техники безопасности;
- вести дневник, в который записывать необходимые сведения по прохождению практики;

- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики. В отчете должна быть отражена фактически проделанная студентом работа с указанием методов выполнения и достигнутых результатов, освещены проведенные проверки, их содержание и задачи.

## **2 Методические указания по проведению практики**

Проведение практики включает в себя четыре этапа.

### **Раздел 1. Организация практики, подготовительный этап.**

Подготовка и оформление договора на проведение учебной практики. Проведение установочной лекции по организации и проведению практики, инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с программой практики, составление плана проведения практики, получение индивидуального задания. Составление индивидуального графика работы на весь период практики.

### **Раздел 2. Аналитический раздел.**

Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность исследуемой организации (устав, должностные обязанности сотрудников и т.д.). Исследование структуры организации, область ее деятельности. Построение иерархической организационной схемы, описание функций структурных подразделений. Исследование информационных потоков организации. Выявление потоков, подлежащих автоматизации. Изучение функциональных возможностей инструментального средства проектирования бизнес-процессов.

### **Раздел 3. Проектный раздел.**

Проектирование схемы потоков данных с помощью Case-средства в нотации DFD. Реализация функционального моделирования в нотации IDEF0, реализация декомпозиции контекстной диаграммы.

Обзор рынка программных продуктов. Анализ аналогов средств автоматизации. Выявление недостатков существующих аналогов программных

средств, решающих подобные задачи. Обоснование разработки собственного программного средства.

Выбор математического метода для решения задачи. Исследование возможных статистических или интеллектуальных методов для решения поставленной задачи.

Оформление постановки задачи в форме технического задания.

#### **Раздел 4. Подготовка отчёта по практике**

Разработка письменного отчета с использованием средств инфокоммуникационных технологий. Отчет по учебной практике оформляется в виде пояснительной записки согласно требованиям ЕСПД и стандарта предприятия. Практика завершается защитой отчета в форме доклада на семинаре перед комиссией.

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

Отчет о прохождении учебной практики должен содержать задание научного руководителя студента на учебную практику.

Содержание отчета по практике должно включать:

Индивидуальное задание

Дневник практики

Введение

1 Анализ информационных процессов предметной области

2 Анализ аналогов средств автоматизации

3 Выбор математического аппарата приложения

4 Постановка задачи в форме технического задания

Заключение

Во введении отчета об учебной практике необходимо указать:

- цель, место, даты и продолжительность практики;
- перечень выполненных в процессе практики работ и заданий.

В заключении отчета необходимо указать:

- описание навыков и умений, приобретенных на практике.

Завершается отчет по учебной практике отзывом научного руководителя.

К отчету прилагается:

- дневник;

- отзыв руководителя практики о работе студента-практиканта.

Выполненные работы практики заполняются студентом в дневник учебной практики

<b>Дата</b>	<b>Содержание работы</b>	<b>Подпись руководителя практики</b>
	Составление индивидуального графика работы на весь период практики	
	Изучение нормативных документов организации, устав организации	
	Исследование структуры организации, областью ее деятельности	
	Построение иерархической организационной схемы, описание функций структурных подразделений	
	Исследование информационных потоков организации. Выявление потоков, подлежащих автоматизации	
	Проектирование схемы потоков данных	
	Реализация функционального проектирования, реализация декомпозиции контекстной диаграммы	
	Обзор рынка программных продуктов Анализ существующих аналогов программных средств, решающих подобные задачи	
	Выбор математического метода для решения задачи	
	Оформление постановки задачи в форме технического задания	
	Подготовка отчета по практике и презентации для защиты	
	Защита отчета по практике	

Отчет студента о практике проверяется и визируется непосредственным руководителем практики от кафедры. Он представляется на кафедру в трехдневный срок после окончания практики.

По окончании работы над каждой из запланированных тем студент обязан представить руководителю практики выполненные задания в электронном виде и оформленный отчет по соответствующей теме, продемонстрировать приобретенные во время практики знания и навыки.



Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman, номер 14 pt, размеры полей: верхнее и нижнее – 2, левое – 3, правое – 1,5 см;
- рекомендуемый объем отчета – 20–25 страниц машинописного текста;
- в отчет могут быть включены приложения объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

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

Изучение дисциплины завершается промежуточной аттестации. Учебным планом по дисциплине «Ознакомительная практика» предусмотрен дифференцированный зачет.

Студенты, не выполнившие полностью программу практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются.

Студенты при защите отчета делают устные сообщения о проделанной в период практики работе и ее результатах. В процессе защиты обращается внимание на степень самостоятельности и инициативности студентов при выполнении работ в период практики; сделанным на основе анализа фактического материала выводам и предложениям; на качество письменного отчета по практике. Защита практики организуется на кафедре.

В заключение учебной практики подводятся итоги и оценивается деятельность студентов. Итоги практики оцениваются на защите индивидуально по пятибалльной шкале и приравниваются к оценкам по теоретическому обучению.

«Отлично» ставится студенту, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчёты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если студент допускал просчёты или ошибки методического характера.