

## **Аннотация дисциплины** **Учебная практика № 1 - Б2.У.1**

### **Цель освоения дисциплины:**

Адаптация первокурсников к условиям обучения в МЭИ и обеспечение всестороннего развития личности.

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная практика № 1 (социально-адаптационная практика) относится к части «Учебная практика» блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по профилю «Системы и технические средства автоматизации и управления» направления 27.03.04 Управление в технических системах. Количество зачетных единиц – 1.

### **Содержание разделов:**

#### *1. День знаний: праздничное мероприятие, экскурсия на кафедру*

Торжественная церемония поздравления студентов 1 курса (площадка перед Домом Культуры МЭИ); экскурсия на выпускающую кафедру; ознакомление с историей кафедры и факультета, их структурой, руководством; вручение студенческих билетов.

#### *2. Организация учебного процесса в МЭИ. История МЭИ*

Виды занятий; организация учебного процесса в вузе; основные формы контроля в вузе; особенности организации зачетной и экзаменационной сессий студентов.

История развития МЭИ; известные выпускники МЭИ; Музей истории МЭИ.

#### *3. Досуг и организация внеучебной деятельности в МЭИ. Спорт и охрана здоровья в МЭИ*

Студенческое самоуправление; права и обязанности студентов. Нормы и правила поведения студентов. Правила внутреннего распорядка МЭИ.

#### *4. НТБ МЭИ. Веб-сервисы сайта НТБ МЭИ*

Экскурсия в НТБ МЭИ: ознакомление со структурой библиотеки, ее возможностями. Поиск книг в электронном каталоге.

#### *5. Общеуниверситетская система электронной почты МЭИ. Веб-сервисы Портала МЭИ*

Регистрация в ОСЭП МЭИ. Ознакомление с ОСЭП МЭИ и веб-сервисами Портала МЭИ.

#### *6. Порядок проведения зачетов и экзаменов в МЭИ*

Порядок и особенности проведения зачетной и экзаменационной сессий в МЭИ.

## **Аннотация дисциплины** **Учебная практика № 2 - Б2.У.2**

### **Цель освоения дисциплины:**

Получение опыта участия в проведении учебно-исследовательских работ в предметной области управления сложными техническими и организационными объектами с использованием современных информационных технологий, подготовка к осознанному и углублённому изучению профессиональных дисциплин.

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина относится к части «Учебная практика» блока «Практики» основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Системы и технические средства автоматизации и управления» направления 27.03.04 Управление в технических системах. Количество зачетных единиц – 2.

### **Содержание разделов:**

1. Регистрация студента в электронной почте МЭИ и освоение приемов работы с ней.
2. Разработка алгоритма.
3. Разработка программы.
4. Исследовательская часть.

### **Аннотация дисциплины** **Учебная практика № 3 - Б2.У.3**

#### **Цель освоения дисциплины:**

Получение опыта разработки пользовательских приложений в предметной области управления организационными объектами с использованием технологий баз данных, подготовка к осознанному и углублённому изучению профессиональных дисциплин.

#### **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина относится к части «Учебная практика» блока «Практики» основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Системы и технические средства автоматизации и управления» направления 27.03.04 Управление в технических системах. Количество зачетных единиц – 2.

#### **Содержание разделов:**

1. Функциональное проектирование программы.
2. Проектирование интерфейсов.
3. Разработка функциональных компонент.
4. Комплексная отладка.

## **Аннотация дисциплины** **Научно-исследовательская работа - Б2.Н.1**

### **Цель освоения дисциплины:**

Изучение методов проведения исследований с использованием современных информационных технологий и баз данных.

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина относится к части «Научно-исследовательская работа» блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по профилю Управление «Системы и технические средства автоматизации и управления» направления 27.03.04 Управление в технических системах. Количество зачетных единиц – 2.

### **Содержание разделов:**

#### *1. Знакомство со средой СУБД Visual FoxPro*

Изучение интерфейса СУБД. Состав главного меню. Настройка интерфейса. Основные команды для начала сеанса, для установки каталога, даты, вызова редактора текстов. Работа со справочной подсистемой.

#### *2. Создание и использование таблиц с данными*

Открытие таблицы, ее просмотр и навигация. Копирование данных в разных форматах. Добавление данных в таблицу. Замена данных. Удаление записей. Создание и использование индексов. Установка и снятие фильтра.

#### *3. Создание и использование баз данных*

Создание базы данных. Включение-исключение таблиц в БД. Создание связей между таблицами в БД. Открытие БД и входящих в нее таблиц. Использование рабочих областей.

#### *4. Создание и использование запросов к данным*

Поиск данных в таблице с использованием и без использования индексов. Основы языка запросов SQL. Операторы Select, Create table, Create database, Insert, Update, Alter table, Create cursor.

#### *5. Выполнение индивидуальных заданий на НИР*

Получение номеров вариантов индивидуальных заданий. Изучение заданий. Решение поставленных задач. Подготовка отчетов.

## **Аннотация дисциплины** **Производственная практика – Б2.П.1**

### **Цель освоения дисциплины:**

Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе учебного процесса, а также приобретение практического навыка для их применения, подготовка студентов к осознанному и углублённому изучению профессиональных дисциплин.

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина относится к части «Производственная практика» блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по профилю «Системы и технические средства автоматизации и управления» направления 27.03.04 Управление в технических системах. Количество зачетных единиц – 5.

### **Содержание разделов:**

1. Изучение плана прохождения практики. Прибытие на базу практики. Ознакомление с регламентом работы в организации и правилами техники безопасности. Составление индивидуальных и/или бригадных планов прохождения практики. Организация рабочих мест. Подбор технической литературы и документации.

2. Ознакомление со структурой организации по месту прохождения практики. Экскурсии в подразделения организации. Знакомство с направлением работ и с их организацией.

3. Изучение литературы и технической документации. Постановка задач в соответствии с планом прохождения практики. Изучение документации.

4. Изучение организации документооборота. Ознакомление со способами и технологиями, применяемыми в документообороте.

5. Изучение стандартов. Ознакомление со способами сертификации и стандартизации, применяемыми в организации.

6. Изучение информационных технологий. Изучение номенклатуры информационно-технологических средств, применяемых в организации. Получение опыта работы с некоторыми из этих средств.

7. Производственная работа. Выполнение индивидуальных заданий по разработке, изготовлению, наладке, испытаниям, обслуживанию средств и систем автоматизации и управления.

## **Аннотация дисциплины** ***Преддипломная практика – Б2.П.2***

### **Цель освоения дисциплины:**

Целями преддипломной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина относится к части «Производственная практика» блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по профилю «Системы и технические средства автоматизации и управления» направления 27.03.04 Управление в технических системах. Количество зачетных единиц – 6.

### **Содержание разделов:**

#### **1. Подготовительный этап.**

- 1.1 Инструктаж по программе преддипломной практики и подготовке отчета.
- 1.2 Инструктаж по технике безопасности.

#### **2. Рабочий этап.**

- 2.1 Знакомство с заданием по преддипломной практике.
- 2.2 Выполнение индивидуального задания.

#### **3. Отчетный этап.**

- 3.1 Подготовка отчета и презентации по результатам практики.
- 3.2 Зачет.

## **Аннотация дисциплины** ***Государственная итоговая аттестация - Б3***

### **Цель освоения дисциплины:**

Подготовка студентов к выполнению профессиональных задач, подготовка и защита выпускной квалификационной работы (ВКР, бакалаврской работы).

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина относится к блоку «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по профилю «Системы и технические средства автоматизации и управления» направления 27.03.04 Управление в технических системах. Количество зачетных единиц – 6.

### **Содержание разделов:**

1. Выбор темы ВКР и составление плана работы над ней. Выполнение обзора литературы и патентного поиска.
2. Выполнение теоретических и экспериментальных исследований.
3. Обработка и анализ полученных результатов, формулирование выводов по работе.
4. Написание и оформление ВКР.
5. Защита выпускной квалификационной работы.