

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 07.11.2023 11:46:04  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДЕНО

Декан факультета

Информационных технологий



Д.Г. Демидов /

«16» 02 \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Программа практики**

**«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

Направление подготовки:

**27.04.04 Управление в технических системах**

Образовательная программа (профиль):

**«Беспилотная робототехника и эргономика»**

Год начала обучения:

**2023**

Уровень образования:

**магистратура**

Квалификация (степень) выпускника:

**Магистр**

Форма обучения:

**очная**

Москва, 2023

## **1. Цели преддипломной практики**

Преддипломная практика является составной частью основной образовательной программы профессиональной подготовки магистров и предназначена для закрепления и совершенствования знаний и навыков при освоении студентами основной программы подготовки.

Целью преддипломной практики является систематизация у студентов результатов теоретического обучения, формирование у них профессиональных практических знаний, умений и навыков, необходимых для будущей работы на предприятии, и применение этих знаний и навыков при решении научно-технических и производственных задач, а также при подготовке к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР).

## **2. Задачи преддипломной практики**

Задачами преддипломной практики являются:

- сформировать у студентов общее представление об организации работы на предприятии;
- дать представление о проблемах, возникающих при разработке практически значимых проектов;
- развивать способность к самостоятельному получению и углублению новых знаний, необходимых для профессиональной деятельности;
- сформировать навыки самостоятельного анализа и выбора путей решения конкретных практических задач, использования новых информационных технологий для решения реальных задач научно - исследовательской, производственно-технологической или проектной деятельности в условиях конкретных организаций.

## **2. Место преддипломной практики в структуре магистерской программы**

В соответствии с рабочими учебными планами подготовки магистра по направлению 27.04.04 «Управление в технических системах» по программе «Беспилотная робототехника и эргономика» преддипломная практика проводится в 4 семестре на 2 курсе обучения.

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 з.е. или 216 акад. часов в течение четвертого семестра.

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.**

Дисциплина поддерживает развитие у обучающихся следующих профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО (уровень

высшего образования магистратура) по направлению подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах»:

ПК-1	автоматизация и механизация производственных процессов механосборочного производства
ПК-2	проектирование АСУП

## **5. Структура и содержание преддипломной практики**

### **1. Проведение первичного инструктажа по технике безопасности**

- обзор предприятия или организации, выбранных для прохождения практики;
- ознакомление с требованиями охраны труда;
- ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка;
- ознакомление с правилами пожарной безопасности.

### **2. Практическая и самостоятельная работа по теме исследования**

- формирование и выдача индивидуального задания;
- проведение экспериментальных работ с автоматизированными системами управления и производственным оборудованием;
- сбор материалов по теме ВКР в ходе практической деятельности на предприятии;
- выполнение индивидуального задания под руководством ответственного.

### **3. Составление отчета по результатам прохождения преддипломной практики**

- изучение нормативно-технической документации и учебно-методических материалов;
- обработка собранных материалов по теме ВКР;
- подготовка и оформление отчета по преддипломной практике.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.**

По результатам преддипломной практики обучающиеся самостоятельно формируют отчет по представленным ниже рекомендациям.

Отчеты по преддипломной практике составляются с описанием этапов и использованием результатов проведенных работ.

Отчеты рассматриваются и подписываются к защите руководителем практики от университета.

Отчет о прохождении преддипломной практики должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями.

## **7. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

В процессе обучения в течение семестра используются оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций. Оценочные средства основаны на контроле учебного плана практики. Промежуточные аттестации проводятся по завершению каждого этапа преддипломной практики в виде устного собеседования.

Форма итогового контроля – оценка.

## **8. Материально-техническое обеспечение практики**

Московский политехнический университет располагает информационно-библиотечным центром, обладающим научными изданиями по проблемам, математического и информационного обеспечения медицинских информационных экспертных систем, к которой обеспечен доступ каждому обучающемуся. В библиотеке и компьютерных классах университета имеется возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системе обучающихся. Имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным

В процессе преддипломной практики магистрант применяет:

- компьютерные технологии и программные продукты, используемые для сбора, систематизации, анализа медицинской информации, разработки проектов и планов их реализации, проведения требуемых в процессе практики расчетов;

- научно-исследовательские технологии, применяемые в организации, в которой магистрант проходит практику.

Во время прохождения преддипломной практики проводятся: разработка и апробирование различных методик проведения соответствующих работ, первичная обработка и интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения (при этом может быть использован различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения).