

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет  
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Информационная безопасность автоматизированных систем»

## **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**

М.2.4 Преддипломная

направления подготовки

09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и  
автоматизированных систем»

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Основной целью преддипломной практики является формирование у магистрантов компетенций ОПК-6, ПК-7, закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественно - научных и профессиональных дисциплин; приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; формирование темы выпускной квалификационной работы и подбор материалов для ее написания.

Задачи практики:

1. Участие в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований в области информатики и вычислительной техники;
2. Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по темам курсовых и дипломных работ, прикладных исследовательских проектов;
3. Сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
4. Выступление с докладами на научных конференциях, в том числе на иностранных языках;
5. Участие в подготовке и проведении лабораторно-практических работ.

## **2. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Практика базируется на знаниях и умениях, полученных магистрантами при изучении учебных дисциплин, при проведении научно-исследовательской работы. Навыки, полученные магистрантами при прохождении практики, позволяют закрепить полученные знания, а также собрать материалы для подготовки выпускной квалификационной работы.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИК**

Проведение преддипломной практики направлено на формирование следующих компетенций:

- способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6);
- применением перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий (ПК-7);

В результате прохождения преддипломной практики магистрант должен **знать:** принципы проведения сравнительного анализа возможных вариантов реализации научно-технического мероприятия по теме квалификационной работы, принципы и методы создания или модернизации информационных

систем или разработку прикладной инструментальной системы для решения задач математического моделирования, оптимизации, управления, обучения,

**уметь:** вести разработку документации по выбранному техническому или технологическому объекту, подготавливать техническую и технологическую документацию для реализации научно-технического мероприятия по теме квалификационной работы, готовить отчеты по результатам работы

**владеть:** методами проведения технико-экономического обоснования целесообразности внедрения выполняемой разработки, методами исследования выбранного технического или технологического объекта