

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

Кафедра «Системотехника»

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

М.2.1 Учебная практика

направления подготовки

«09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

Магистерская программа **«Автоматизированные системы обработки информации и управления»**

форма обучения – очная

курс – 1

семестр – 2

зачетных единиц – 6

всего часов – 216,

самостоятельная работа – 216

зачет с оценкой – 2 семестр

1. Общие положения

Программа учебной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (уровень магистратуры), (Приказ Минобрнауки России от 30.10.2014 № 1420, зарегистрировано в Минюсте России 25.11.2014 № 34914), а также с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в СГТУ имени Гагарина Ю.А. от 2016 г.

Учебная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение магистрантами профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Практика должна способствовать процессам развития личности магистранта, усвоения общественных норм, ценностей профессии, а также формирования персональной деловой культуры будущих магистров.

Учебная практика является элементом Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части образовательной программы.

Программа учебной практики выдается студенту до ее прохождения с тем, чтобы студент мог обратить особое внимание на те вопросы, которые он должен осветить при выполнении индивидуального задания.

2. Цель и задачи учебной практики

Учебная практика магистрантов имеет целью формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Основными задачами, выдвигаемыми перед магистрантами, являются:

- приобретение практических навыков участия в разработке и модернизации программного и (или) аппаратного обеспечения в задачах управления и обработки информации;

- участие в развитии дидактических и методических материалов по изученным дисциплинам;

- разработка и создание учебного лабораторного оборудования.

Во время учебной практики студент должен

изучить:

- аппаратные и программные средства решения задач своей профессиональной деятельности;

- методы исследования и проведения экспериментальных работ;

- правила эксплуатации исследовательского оборудования;

выполнить:

- разработку программ проведения исследований, экспериментов, составления проектов, составлять;

- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;

- отчет по проделанной работе.

За время учебной практики студент должен быть подготовлен к решению профессиональных задач по сбору, передаче, обработке и анализу информации, а также управлению объектами и процессами.

В процессе прохождения практики формируются следующие компетенции:

- способность понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представления о связанных с ними современных социальных и этнических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов (ОК-2);

- способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умение самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения

нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде (ОПК-1);

- знать методы научных исследований и владеть навыками их проведения (ПК-2).

В результате прохождения учебной практики магистрант должен

знать: общие представления о характере производства и структуре предприятия, решаемые научно-исследовательские задачи и используемые для этого информационные технологии, технику безопасности и принципы охраны труда, экономические аспекты организации и управления производством;

уметь: применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач, разрабатывать программы проведения исследований, экспериментов, составления проектов, составлять отчеты по проделанной работе;

владеть: логикой рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, методами управления коллективом, принципами организации производств, методами алгоритмизации и программирования задач обработки информации и управления, методами имитационного моделирования.