

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.10.2023 08:58:55
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность (профиль) / специализация: **Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Количество недель: **8**
Учебный план набора 2021 года

Объем практики и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
Контактная работа	130	130	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	130	130	часов
Иные формы работ	302	302	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	302	302	часов
Общая трудоемкость	432	432	часов
(включая промежуточную аттестацию)	12	12	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	8

1. Общие положения

Производственная практика: преддипломная практика (далее – практика) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 09.03.01 Информатика и вычислительная техника является формой практической подготовки и обязательным этапом в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы.

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на научно-исследовательскую подготовку, производственно-технологическую подготовку.

Место практики в структуре ОПОП:

Блок практик: Б2. Практика.

Часть блока практик: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Индекс практики: Б2.В.02(Пд).

При реализации практики могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. Практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом и рабочим календарным учебным графиком.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах: продолжительность, сроки прохождения и объем практики в зачетных единицах определяются учебным планом в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Общая трудоемкость данной практики составляет 12 з.е., количество недель: 8 (432 часов).

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждой практики.

Основной формой прохождения практики является получение опыта профессиональной деятельности на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы практики, подготовка выпускной квалификационной работы.

2. Цели и задачи практики

2.1. Цели практики

Является закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения в рамках учебного плана, приобретение опыта практической деятельности в соответствии с требованиями и квалификационной характеристикой, установленными ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2.2. Задачи практики

- Знакомство со структурой предприятия, учреждения или организации, где студент проходит практику;
- Изучение процессов автоматизации технологических процессов, автоматизированных систем управления, используемых средств вычислительной техники в рамках данного предприятия;
- Изучение и освоение различных пакетов программ, применяемых на предприятии;
- Разработка экспериментальных макетов управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем, их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий;
- Проектирование устройств и подсистемы мехатронных и робототехнических систем с использованием средств вычислительной техники и программных пакетов.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование и закрепление следующих компетенций (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции	

-	-
Общепрофессиональные компетенции	
-	-
Профессиональные компетенции	
ПКР-11. Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных	ПКР-11.1. Знает основы информационной безопасности.
	ПКР-11.2. Умеет обеспечивать безопасность на уровне баз данных.
	ПКР-11.3. Владеет навыками использования современных систем управления базами данных
ПКС-2. Способен разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий	ПКС-2.1. Знает основы планирования эксперимента
	ПКС-2.2. Умеет разрабатывать экспериментальные макеты
	ПКС-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий для экспериментальных исследований
ПКС-4. Способен производить расчеты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием средств вычислительной техники и программных пакетов	ПКС-4.1. Знает методы расчета основных характеристик робототехнических устройств.
	ПКС-4.2. Умеет применять вычислительную технику и программные пакеты для расчета отдельных устройств и подсистем.
	ПКС-4.3. Владеет навыками проектирования отдельных устройств и подсистем
ПКС-5. Способен выявлять требования заинтересованных лиц и управлять ими в процессе разработки проекта	ПКС-5.1. Знает структуру требований и модель процесса управления ими.
	ПКС-5.2. Умеет выявлять заинтересованных лиц и их требования.
	ПКС-5.3. Владеет навыками управления требованиями на всех этапах жизненного цикла проекта

4. Структура и содержание практики

Прохождение практики осуществляется в три этапа:

1. Подготовительный этап (проведение инструктивного совещания, ознакомление обучающихся с содержанием и спецификой деятельности организации, доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике).

2. Основной этап (выполнение обучающимися заданий, их участие в различных видах профессиональной деятельности согласно направлению подготовки / специальности). Выбор

конкретных заданий определяется совместно с руководителем практики от организации.

3. Завершающий этап (оформление и сдача обучающимися отчета о выполнении индивидуальных заданий по практике и дневника, анализ проделанной работы и подведение её итогов).