

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 18.10.2023 14:03:58
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: **Системы автоматизированного проектирования**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**
Кафедра: **Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)**
Курс: **5**
Семестр: **10**
Количество недель: **8**
Учебный план набора 2023 года

Объем практики и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 10 семестр | Всего | Единицы |
|--|------------|-------|---------|
| Контактная работа | 20 | 20 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 20 | 20 | часов |
| Иные формы работ | 412 | 412 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 412 | 412 | часов |
| Общая трудоемкость | 432 | 432 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | | 12 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Зачет с оценкой | 10 |

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, проектную подготовку.

Место практики в структуре ОПОП:

Блок практик: Б2. Практика.

Часть блока практик: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Индекс практики: Б2.В.01(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 непосредственное участие обучающегося в научно-исследовательской и/или проектной деятельности предприятия, на котором выполняется ВКР.

2. Цели и задачи практики

2.1. Цели практики

Основная цель преддипломной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра. Выполнение программы преддипломной практики обеспечивает проверку теоретических знаний, полученных в период обучения в университете, их расширение, а также способствует закреплению практических навыков, полученных студентами во время выполнения НИР, производственной и проектно-технологической практик.

2.2. Задачи практики

- выбор темы выпускной квалификационной работы (ВКР);
- поиск и подбор литературы (учебники, монографии, статьи в периодических изданиях) по тематике ВКР;
- всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определение цели и задач ВКР, способов их достижения, а также ожидаемого результата ВКР;
- формирование технического задания на ВКР и календарного графика его выполнения;
- начало выполнения технического задания: сбор фактических материалов для подготовки ВКР, обзор предметной области, предварительное проектирование;
- оформление отчета и дневника о прохождении преддипломной практики;
- защита практики на кафедре.

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 | |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Знает методики сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, а также методы системного анализа |
| | УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников |
| | УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; способен генерировать различные варианты решения поставленных задач |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Знает основные приемы и принципы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообучения; принципы непрерывного образования / принципы образования в течение всей жизни |
| | УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать современные методы и цифровые инструменты тайм-менеджмента для повышения личной эффективности в процессе обучения и профессионального развития |
| | УК-6.3. Владеет навыками самодиагностики и рефлексии для корректировки траектории саморазвития и повышения эффективности достижения поставленных перед собой целей и задач; понимает значимость образования в течение всей жизни |
| Общепрофессиональные компетенции | |
| - | - |
| Профессиональные компетенции | |
| ПК-1. Способен разрабатывать и проектировать программное обеспечение | ПК-1.1. Знает принципы построения и виды архитектуры программного обеспечения, методы и средства проектирования программного обеспечения, методы и средства проектирования баз данных |
| | ПК-1.2. Умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов |
| | ПК-1.3. Владеет навыками проектирования и разработки программного обеспечения, современными программными средами для проектирования, реализации, тестирования программного обеспечения и баз данных |
| ПК-2. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение и компоненты информационных систем | ПК-2.1. Знает основные принципы построения информационных систем, современные программные средства для разработки (модификации) ИС, проектирования программного обеспечения и компонентов ИС; |
| | ПК-2.2. Умеет разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение и компоненты ИС |
| | ПК-2.3. Владеет навыками проектирования и программными средствами для разработки компонентов ИС |

| | |
|---|---|
| ПК-3. Способен организовать выполнение и выполнять научно-исследовательские работы по закрепленной тематике. | ПК-3.1. Знает основные принципы и этапы выполнения научно-исследовательских работ |
| | ПК-3.2. Умеет выполнять НИР по закрепленной тематике, способен организовать работы по выполнению НИР в заданной области |
| | ПК-3.3. Владеет навыками выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике; современными средствами поиска и обработки научно-технической информации |
| ПК-4. Способен выполнять моделирование, анализ и верификацию результатов моделирования разработанных принципиальных схем аналоговых блоков и СФ-блока | ПК-4.1. Знает принципы построения и схемотехнику радиоэлектронных устройств, в том числе СФ-блоков; |
| | ПК-4.2. Умеет выполнять моделирование, анализ и верификацию результатов моделирования принципиальных схем типовых аналоговых блоков (СФ-блоков); |
| | ПК-4.3. Владеет современными программными средствами (САПР) для моделирования принципиальных схем аналоговых блоков (СФ-блоков). |

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).