

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 13.04.2020 10:46:52
Уникальный программный ключ:
09f9c0855a13fb1cc9fc841fccb251a18ecaaf4

Аннотация рабочей программы дисциплины
направление подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

Б2.В.05(Пд) Производственная практика, преддипломная практика

Цель производственной практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.
- приобретение опыта самостоятельного ведения экспериментальных и теоретических исследований при решении реальных инженерных задач или научных проблем в сфере будущей профессиональной деятельности, а также сбора, систематизации и обобщения материалов, необходимых для написания ВКР.
- приобретение профессиональных навыков сбора, обработки, систематизации и анализа информации в целях выполнения магистерской диссертации;
- анализ и систематизация материалов по теме магистерской диссертации;
- приобретение навыков проведения реинжиниринга бизнес-процессов, обработки результатов в рамках выполнения магистерской диссертации;
- завершение работы над созданием научного текста, а также апробация диссертационного материала;
- оформление диссертации и сопроводительных документов согласно установленным требованиям;
- подготовка к защите магистерской диссертации в рамках государственной аттестации

Формируемые компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5

Тип практики: преддипломная практика.

Форма проведения практики: непрерывная

Способ проведения практики: стационарная.

Место проведения практики: преддипломная практика проводится на базе кафедры «Мехатроника, автоматизация и управление на транспорте», в аудиториях оснащенных аппаратным и программным компьютерным обеспечением. Также для прохождения практики при необходимости привлекаются структурные подразделения вуза, обладающие необходимым кадровым и научным потенциалом: кафедры вуза, лаборатории вуза, библиотеки, читальные залы и др.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- современные методы исследования, программные комплексы, современное исследовательское оборудование и приборы,
- методы анализа существующих разработок по данной теме ВКР,
- средства автоматического проектирования,
- методы организации безопасного ведения работ,
- технологический процесс как объект управления,
- способы решения поставленных задач

Уметь:

- проводить научные эксперименты,
- оценивать результаты исследований, анализировать,
- синтезировать и резюмировать информацию,
- уметь проводить патентные исследования,
- разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований, организовывать проведение экспериментов, анализировать и обобщать их результаты,

- вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования,
- готовить обзоры, публикации по теме исследования, разрабатывать физические и математические модели технологических процессов

Владеть:

- опытом синтеза систем управления;
- навыками работы в научном коллективе;
- навыками разработки нормативно-технической документации на проектируемые аппаратно-программные средства;
- опытом применения современных методов разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления.

Содержание практики:

Раздел 1. Подготовительный этап

Получение индивидуального задания в рамках программы практики в соответствии с темой магистерской диссертации

Получение производственного вводного инструктажа по технике безопасности и охране труда.

Ознакомление с предприятием, правилами внутреннего трудового распорядка.

Ознакомиться с требованиями к магистерской диссертации и правилами ее оформления.

Раздел 2. Начальный этап

На основе аналитического обзора по библиографическим источникам по теме магистерской диссертации обосновать актуальность и практическую ценность темы исследования.

Сформулировать цель магистерской диссертационной работы и задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели

Обосновать объект и предмет исследования.

Раздел 3. Основной этап

Обосновать научную новизну работы и предложить методы исследований.

Произвести аналитическое описание объекта исследования и разработать математическую модель объекта

Разработать алгоритмы решения поставленных задач и произвести моделирование алгоритмов для подтверждения их достоверности

Разработать программное обеспечение для реализации разработанных алгоритмов

Раздел 4. Отчетный этап

Подготовить заключение по выполненной работе и доложить основные результаты.

Подготовить статью или доклад по теме магистерской диссертации.

Оформление отчета о практике, формирование портфолио обучающегося, приложений.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по практике, презентация

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 семестр)

Трудоемкость дисциплины: 24 ЗЕТ.