

Групповая проектная работа

Аннотация:

Групповая проектная работа посвящена получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Процесс прохождения групповой проектной работы по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта;
- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств в системах связи;
- возможности, принципы построения и правила использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных) и компьютерных средств связи
- основные принципы организации записи хранения и чтения информации в ЭВМ.
- основы организации и функционирования глобальных и локальных сетей ЭВМ.
- основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня C++;
- основные численные методы для решения вычислительных задач, наиболее часто встречающихся в инженерной практике;

уметь:

- работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям;
- пользоваться электронными таблицами или системами управления базами данных;
- использовать ЭВМ для решения функциональных и вычислительных задач, наиболее часто встречающихся в инженерной практике в системах связи;

владеть:

- технологией работы на ПЭВМ в операционных системах Linux, и WINDOWS;
- компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации;
- приемами структурированного, объектно-ориентированного и обобщенного программирования на языке C++ ;
- методами математического моделирования процессов и явлений.

Group project work is dedicated to the acquisition of primary professional skills and skills, including primary skills and abilities of research activities, according to the Federal State Educational Standard of Higher Education in the direction of preparation 11.03.02 "Infocommunication technologies and communication systems (bachelor's level)" allows students to improve level of practical knowledge and skills in the direction of the specialty.

The process of passing group project work to acquire primary professional skills, including primary skills and abilities of research activities, is aimed at the formation of the following competencies:

- readiness to study scientific and technical information, domestic and foreign experience on the subject of the project;
- willingness to study scientific and technical information, domestic and foreign experience on the research topic.

Цель:

Целью практики является:

1. формирование первичных навыков по осуществлению поиска, анализа и систематизации информации;
2. формирование первичных навыков по описанию структуры инфокоммуникационных сетей и систем связи;
3. формирование первичных навыков по оформлению и представлению полученных результатов обработки информации, а также проектов построения инфокоммуникационных сетей и систем связи.

Задачи:

Задачами учебной практики являются:

1. Дать студенту представление о содержании и характере информации, обрабатываемой в инфокоммуникационных сетях и системах связи;
2. Дать представление о степени важности информации, использующейся в различных областях инфокоммуникационных технологий и систем связи;
3. Дать представление о способах искажения информации в инфокоммуникационных сетях;
4. Сформировать навыки осуществления поиска, анализа и систематизации информации на заданную тему;

5. Сформировать навыки оформления и представления результатов обработки информации на заданную тему;
6. Сформировать навыки индивидуальной и командной работы с информацией на заданную тему.

Научно-исследовательская работа

Аннотация:

Научно-исследовательская работа посвящена получению умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Процесс прохождения научно-исследовательской работы направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта;
- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств в системах связи;
- современные методы проведения исследований в системах связи;
- возможности, принципы построения и правила использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных) и компьютерных средств связи
- основные принципы организации записи хранения и чтения информации в ЭВМ.
- основы организации и функционирования глобальных и локальных сетей ЭВМ.
- основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня C++;
- основные численные методы для решения вычислительных задач, наиболее часто встречающихся в инженерной практике;

уметь:

- пользоваться системами поиска в глобальной сети Интернет для поиска и обработки информации по тематике научно-исследовательской работы;
- работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям;
- пользоваться электронными таблицами или системами управления базами данных;
- использовать ЭВМ для решения функциональных и вычислительных задач, наиболее часто встречающихся в инженерной практике в системах связи;

владеть:

- технологией работы на ПЭВМ в операционных системах Linux, и WINDOWS;
- компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации;
- приемами структурированного, объектно-ориентированного и обобщенного программирования на языке C++ ;
- методами математического моделирования процессов и явлений.

Research work is devoted to obtaining the skills and abilities of research activities, according to the Federal State Educational Standard of Higher Education in the direction of preparation 11.03.02 "Infocommunication technologies and communication systems (bachelor's level)" allows students to increase the level of practical knowledge and skills in the direction of the specialty.

The process of passing research work is aimed at developing the following competencies:

- readiness to study scientific and technical information, domestic and foreign experience on the subject of the project;
- willingness to study scientific and technical information, domestic and foreign experience on the research topic.

Цель:

Целью практики является:

1. формирование навыков по осуществлению поиска, анализа и систематизации информации научно-исследовательского характера;
2. формирование навыков по анализу и описанию структуры инфокоммуникационных сетей и систем связи;
3. формирование навыков по оформлению и представлению полученных результатов обработки информации, а также проектов построения инфокоммуникационных сетей и систем связи.

Задачи:

Задачами научно-исследовательской работы являются:

1. Дать студенту представление о ходе выполнения научно-исследовательской работы по работе с информацией, обрабатываемой в инфокоммуникационных сетях и системах связи;
2. Дать представление о степени важности научно-исследовательских работ, проводимых с информацией, использующейся в различных областях инфокоммуникационных технологий и систем связи;
3. Сформировать навыки осуществления поиска, анализа и систематизации информации на заданную тему;
4. Сформировать навыки оформления и представления результатов обработки информации на заданную тему;
5. Сформировать навыки индивидуальной и командной работы с информацией на заданную тему.

Преддипломная практика

Аннотация:

Преддипломная практика предназначена для закрепления у студентов знаний, умений и навыков, полученных в ходе изучения дисциплин учебного плана, а также для подбора и анализа материалов для выпускной квалификационной работы, оформления результатов проведенных исследований в процессе написания дипломной работы.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств в системах связи;
- возможности, принципы построения и правила использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных) и компьютерных средств связи основные принципы организации записи хранения и чтения информации в ЭВМ.
- основы организации и функционирования глобальных и локальных сетей ЭВМ.
- основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня C++;

уметь:

- работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям;
- разрабатывать проектную и техническую документацию;
- проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ

владеть:

- технологией работы на ПЭВМ в операционных системах Linux, и WINDOWS;
- компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации;
- приемами структурированного, объектно-ориентированного и обобщенного программирования на языке C++ ;
- методами математического моделирования процессов и явлений

The externship is intended for fixing at students of knowledge, the skills received during a study of disciplines of the curriculum of specialty 11.03.02 "Infocommunication technologies and communication systems", and also for selection and the analysis of materials for final qualification operation, design of results of the conducted researches in the course of writing of the thesis.

Цель:

Целью практики является закрепление теоретических знаний и практических навыков в сфере профессиональной деятельности, связанных с темой будущей выпускной квалификационной работы (проекта), что позволит повысить инженерно-технический уровень выпускной квалификационной работы.

Задачи:

Задачи преддипломной практики заключаются в углублённом изучении вопросов, связанных с темой выпускной квалификационной работой бакалавра:

- осуществление библиографического поиска по теме ВКР бакалавра;
- изучение технических характеристик телекоммуникационного оборудования, используемого в ВКР бакалавра;
- ознакомление с содержанием и оформлением выпускных квалификационных работ бакалавра по схожей тематике, имеющихся в кабинете дипломного проектирования (или на кафедре);
- ознакомление с типовыми проектными решениями по поставленной в ВКР проблеме;
- приобретение дополнительных навыков (при необходимости) по работе с аппаратурой, измерительной техникой и персональными компьютерами;
- подготовка первичных материалов для ВКР бакалавра;
- закрепление навыков по обобщению, анализу и систематизации информации по определенной предметной области
- закрепление навыков по написанию отчетов по результатам проведенных исследований.