

Социально-адаптационная практика – Б2.У.1

Цель практики: приобретение практических умений и навыков в сфере коммуникации, получение опыта самостоятельной творческой и предметной деятельности; формирование у обучающихся понимания видов и объектов профессиональной деятельности; обеспечение у студентов способности понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества.

Место практики в структуре ОПОП: учебная практика блока 2 «Практики» по направлению подготовки бакалавриата 11.03.01 Радиотехника (профиль: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов). Количество зачетных единиц – 1.

Содержание разделов: адаптация и привыкание студентов 1 курса к социуму внутри университета, знакомство с правилами внутреннего распорядка НИУ «МЭИ», в том числе с порядком вынесения взысканий и поощрений; формирование навыков взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателями и другими сотрудниками университета, обучение организации работы и управления коллективом учащихся, активного общения со студентами первых курсов в учебной сфере деятельности; активного общения с преподавателем во время собеседования по результатам практики; обучение по выполнению коллективных проектов всей группой во главе со старостой и его заместителем; проведение экскурсии для ознакомления со структурой библиотеки, её возможностями; проведение презентации о работе с электронным каталогом и поиске нужной литературы; проведение ознакомительных экскурсий по историческим местам района Лефортово.

Профилирующая практика 1 - Б2.У.2

Целью практики является знакомство с деятельностью кафедр радиотехнического факультета (РТФ).

Место практики в структуре ОПОП: учебная практика блока 2 «Практики» по направлению подготовки бакалавриата 11.03.01 Радиотехника (профиль: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов). Количество зачетных единиц – 2.

Содержание разделов История факультета, традиции и организация учебного процесса. Радиотехника – основные направления и тенденции развития. Структура направления подготовки бакалавров 11.03.01 Радиотехника: объекты профессиональной деятельности, виды деятельности, направление подготовки и кафедры РТФ его

реализующие. История, организационная структура и основные направления деятельности кафедры. Учебная работа: основные профессиональные компетенции, приобретаемые выпускниками по освоению ОПОП, реализуемой кафедрой. Возможности продолжения обучения на следующих уровнях: магистратура и аспирантура. Трудоустройство выпускников. Ведущие региональные компании и предприятия отрасли. Представление материально-технических условий, информационного и кадрового обеспечения образовательного процесса на кафедре. Направления исследований кафедры

Представление материально-технических условий, информационного и кадрового обеспечения образовательного процесса на кафедре. Направления исследований кафедры.

Учебная практика 1 - Б2.У.3

Целью учебной практики является изучение методики разработки алгоритмов решения различных задач и написания программ для их реализации на языке высокого уровня C++ в среде визуальной разработки пользовательских программных интерфейсов C++ Builder.

Место практики в структуре ОПОП: учебная практика блока 2 «Практики» по направлению подготовки бакалавриата 11.03.01 Радиотехника (профиль: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов). Количество зачетных единиц – 2.

Задачами учебной практики являются:

- овладение методикой разработки алгоритмов решения различных задач;
- освоение языка программирования высокого уровня C++ и среды визуальной разработки пользовательских программных интерфейсов C++ Builder;
- приобретение навыков отладки и тестирования программ;
- приобретение навыков документирования разрабатываемых алгоритмов и программ.

Основные разделы учебной практики

Разработка алгоритма решения задачи и тестов. Набор текста и отладка проекта.
Защита проекта

В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- технологию работы на персональном компьютере в современных операционных средах;
- типовые алгоритмы обработки данных, основные методы разработки алгоритмов и программ;

уметь:

- использовать основные приемы обработки экспериментальных данных;
- применять компьютерные системы и пакеты прикладных программ для проектирования и исследования технических устройств;
- разрабатывать алгоритмы решения различных задач и программы, реализующие их в среде C++Builder;

владеть:

- методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств.

Производственная практика - Б2.П.1

Цель производственной практики: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; закрепление и углубление теоретической подготовки; приобретение практических навыков; практическое применение теоретических знаний по профессиональным дисциплинам, изучение технологического режима работы компании или предприятия отрасли, которое является базой производственной практики, а также получение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Место практики в структуре ОПОП: учебная практика блока 2 «Практики» по направлению подготовки бакалавриата 11.03.01 Радиотехника (профиль: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов). Количество зачетных единиц – 5.

Содержание разделов. Консультация-инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре). Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка (на предприятии). Знакомство с историей и основными направлениями деятельности базы производственной практики. Экскурсии по отделам базы производственной практики. Получение индивидуального задания в отделе Анализ источников научно-технической информации и нормативной документации в отделе. Реферирование научно-технических материалов. Работа в отделе согласно индивидуальному заданию. Подготовка отчета и реферата к защите. Зачет.

Преддипломная практика - Б2.П.2

Цель преддипломной практики: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, сбор материала, необходимого для написания

выпускной квалификационной работы, разработка и анализ моделей радиотехнических систем и приборов.

Место практики в структуре ОПОП: учебная практика блока 2 «Практики» по направлению подготовки бакалавриата 11.03.01 Радиотехника (профиль: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов). Количество зачетных единиц – 6.

Содержание разделов. Консультация-инструктаж по программе прохождения преддипломной практики, содержанию и оформлению пояснительной записки и процедуре защиты выпускной квалификационной работы. Анализ технического задания и составление плана выполнения выпускной квалификационной работы. Анализ источников научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы, выбор методики проведения исследований. Формулировка и определение структуры математических (физических) моделей исследуемых сигналов, приборов и систем. Индивидуальная научно-исследовательская работа с использованием разработанных моделей согласно техническому заданию. Подготовка и оформление отчета по преддипломной практике и подготовка к защите. Зачет.

Научно-исследовательская работа - Б2.Н.1

Цель научно-исследовательской работы: приобретение студентами опыта в исследовании актуальной научной проблемы или решении реальной инженерной задачи, проведение необходимых экспериментальных изысканий для подготовки выпускной квалификационной работы.

Место практики в структуре ОПОП: учебная практика блока 2 «Практики» по направлению подготовки бакалавриата 11.03.01 Радиотехника (профиль: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов). Количество зачетных единиц – 6.

Содержание разделов. Консультация-инструктаж по разъяснению технического задания на выполнение научно-исследовательской работы, содержания и оформления отчета и процедуры защиты отчета. Анализ технического задания и составление плана выполнения выпускной квалификационной работы. Анализ источников научно-технической информации по теме научно-исследовательской работы. Выбор методики проведения исследований. Составление структурной схемы исследуемой системы. Разработка и совершенствование математических (физических) моделей исследуемых сигналов, приборов и систем. Проведение исследований в соответствии с

индивидуальным заданием. Анализ полученных результатов. Подготовка отчета и презентации к защите. Зачет.