

**Аннотация программы
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ,
В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Направление подготовки: **11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Профиль подготовки: *Сети связи и системы коммутации*

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), в дальнейшем «учебная практика», в соответствии с рабочим учебным планом проводится дискретно по периодам проведения практики в течение 4 семестра в объеме 3 зачетных единиц (108 часов).

Цели и задачи учебной практики

Целями учебной практики являются закрепление теоретических знаний и приобретение первичных профессиональных умений и навыков в сфере будущей профессиональной деятельности.

Кроме того, в процессе учебной практики студент приобщается к социальной среде и приобретает социально-личностные компетенции, необходимые для работы в профессиональной среде.

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности практика может заключаться в:

- ознакомлении с тенденциями развития техники в области многоканальных систем передачи, направляющих сред, систем коммутации и оконечных абонентских устройств на базе оборудования учебных лабораторий вуза;
- ознакомлении с общими техническими характеристиками и конструкцией базового телекоммуникационного оборудования;
- ознакомлении с должностными инструкциями инженерных категорий работников;
- личном участии в процессе технического обслуживания, измерений и контроля основных параметров оборудования в учебных лабораториях вуза;
- ознакомлении с мероприятиями по охране труда и технике безопасности и др.

Способы проведения учебной практики

Учебная практика проводится стационарно на следующих объектах практик:
в учебных лабораториях кафедр вуза;
в научных подразделениях вуза.

Требования к результатам прохождения учебной практики

В результате прохождения учебной практики в соответствии с ФГОС ВО данного направления обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты обучения:

а) общекультурные компетенции (ОК):

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Знать: общие принципы и правила коммуникаций в устной и письменной формах

Уметь: находить пути к решению проблем в области коммуникаций

Владеть: навыками коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать: правила служебной этики, принципы организации рабочих мест

Уметь: анализировать деловую ситуацию в коллективе

Владеть: способностью свободного безконфликтного общения с сотрудниками подразделения, навыками организации работы трудовых коллективов,

б) общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-4: способность самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях

Знать: принципы поиска в Интернет технической информации заданной направленности

Уметь: организовать обращение к различным Интернет - источникам для получения необходимого материала

Владеть: навыками оценки и обработки результатов на компьютере с использованием стандартного программного обеспечения

ОПК-5: способность использовать нормативную и правовую документацию в области инфокоммуникаций

Знать: базовые положения в области нормативной и правовой документации в области инфокоммуникаций

Уметь: находить необходимую нормативную и правовую документации

Владеть: навыками использования нормативной и правовой документации в области инфокоммуникаций

Основные разделы практики

1. Производственный инструктаж по ТБ
2. Ознакомление со структурой и техническим оснащением учебной лаборатории
3. Ознакомление с нормативно-технической документацией и учебно-методическими материалами
4. Участие в лабораторных испытаниях, измерениях или монтаже в учебной лаборатории
5. Ознакомление с организацией научно-исследовательской работы на кафедре
6. Ознакомление с лабораторным оборудованием родственных кафедр
7. Подготовка отчета

Разработчик программы учебной практики:

Декан факультета «Сети и системы связи», д.т.н., профессор

В.Н. Гордиенко

**Аннотация программы
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Направление подготовки: **11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Профиль подготовки: *Сети связи и системы коммутации*

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), в дальнейшем – «производственная практика», в соответствии с рабочим учебным планом проводится дискретно после завершения летней экзаменационной сессии на 3 курсе и имеет продолжительность 6 недель в объеме 9 зачетных единиц (324 часа).

Цели и задачи производственной практики

Цели производственной практики состоят в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации:

- закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий в вузе, учебной практики и самостоятельной работы;
- приобрести профессиональные компетенции, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности;
- собрать практический материал для выполнения курсовых проектов (работ), предусмотренных в учебном плане для дисциплин профессионального цикла;
- приобщиться к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности практика может заключаться в:

- ознакомлении с техническими характеристиками и конструкцией современного телекоммуникационного оборудования, в первую очередь, мультимплексного оборудования;
- изучении технической и проектной документации;
- изучении методов технического обслуживания оборудования;
- ознакомлении с должностными инструкциями инженерных категорий работников;
- личном участии в процессе технического обслуживания, измерений и контроля основных параметров оборудования;
- ознакомлении с взаимодействием всех технических служб объекта;
- ознакомлении с комплексом мер по охране труда и технике безопасности;
- предварительном сборе материалов для написания ВКР бакалавра и др.

Способы проведения производственной практики

Производственная практика, как правило, является стационарной и организуется на базе ведущих инфокоммуникационных компаний и организаций.

Производственная практика может иметь различные формы в зависимости от объекта практик, например:

- в линейно-аппаратных залах;
- в проектных отделах и лабораториях;
- в научно-исследовательских отделах и лабораториях;
- в полевых условиях и др.

Требования к результатам прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики у студента формируются общекультурные (социально-личностные) и общепрофессиональные и профессиональные компетенции, навыки и умения, необходимые для самостоятельной работы на различных инфокоммуникационных предприятиях после окончания вуза. В частности, обучающийся должен приобрести элементы следующих компетенций, умений и навыков (в зависимости от объекта практики):

способность проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (ОПК-6);

умение организовывать и осуществлять систему мероприятий по охране труда и техники безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания телекоммуникационного оборудования (ПК-6);

готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта (ПК-7);

умение собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов (ПК-8);

Основные разделы практики

1. Производственный инструктаж по ТБ
2. Ознакомление со структурой объекта практики
3. Изучение нормативно-технической документации
4. Изучение методов технического обслуживания оборудования
5. Участие в измерениях и настройках оборудования
6. Подготовка отчета

Разработчик программы производственной практики:

Декан факультета «Сети и системы связи», д.т.н., профессор

В.Н. Гордиенко

Аннотация программы

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Направление подготовки: **11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Профиль подготовки: **Сети связи и системы коммутации**

Квалификация (степень) выпускника: **бакалавр**

Производственная (преддипломная) практика, в дальнейшем –«преддипломная практика», в соответствии с учебным планом проводится после завершения летней экзаменационной сессии на 4 курсе, имеет продолжительность две недели и непосредственно предшествует периоду написания ВКР бакалавра.

Цели и задачи преддипломной практики

Целями преддипломной практики являются закрепление компетенций, теоретических и практических знаний и навыков в сфере профессиональной деятельности, связанных с темой будущей выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра, подготовка к процессам оформления и защиты ВКР с целью повышения инженерно-технического уровня выпускной работы.

Кроме того, в процессе преддипломной практики, как и на предшествующих практиках, студент приобщается к социальной среде и приобретает социально-личностные компетенции, необходимые для работы в профессиональной среде.

Задачи преддипломной практики заключаются в углубленном изучении вопросов, связанных с темой ВКР бакалавра.

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности практика может заключаться в:

осуществлении библиографического поиска по теме ВКР бакалавра;
изучении технических характеристик телекоммуникационного оборудования, используемого в ВКР бакалавра;
ознакомлении с содержанием и оформлением ВКР бакалавра по схожей тематике, имеющихся в кабинете дипломного проектирования;
ознакомлении с типовыми проектными решениями по поставленной в ВКР проблеме;
приобретении дополнительных навыков (при необходимости) по работе с аппаратурой, измерительной техникой и персональными компьютерами;
подготовка первичных материалов для ВКР бакалавра и др.

Способы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика, как правило, является стационарной, может иметь различные формы в зависимости от объекта практики и организуется по месту работы руководителя ВКР.

Местами проведения практики могут быть:

- учебные лаборатории кафедр вуза, в первую очередь выпускающих кафедр (многоканальных телекоммуникационных систем, направляющих

телекоммуникационных сред, сетей связи и систем коммутации, метрологии стандартизации и измерений в инфокоммуникациях и др.);

- научные подразделения соответствующих кафедр вуза;
- компании и предприятия, осуществляющие операторскую и проектную деятельность в области фиксированной связи;
- учебно-научные центры и полигоны вузов и др.

Требования к результатам прохождения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной практики у студента формируются общекультурные (социально-личностные) и профессиональные компетенции, навыки и умения, необходимые в дальнейшем для самостоятельной работы на различных телекоммуникационных предприятиях после окончания вуза. В частности, обучающийся должен приобрести элементы следующих профессиональных компетенций, умений и навыков:

умение 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 (ПК-9);

способность к разработке проектной и рабочей технической документации с учетом норм и стандартов (ПК-10);

умение проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов (ПК-11);

готовность к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-12).

Основные разделы практики

1. Производственный инструктаж по ТБ
2. Библиографический поиск
3. Изучение нормативно-технической документации по типу оборудования или технологиям, предусмотренным в ВКР
4. Участие в испытаниях, измерениях или моделировании
5. Ознакомление со структурой и содержанием типовых ВКР бакалавра
6. Подготовка материалов для ВКР бакалавра

Разработчик программы преддипломной практики:

Декан факультета «Сети и системы связи», д.т.н., профессор

В.Н. Гордиенко