



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Астраханский государственный технический университет"

Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

Институт информационных технологий и коммуникаций

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТиК

 Квятковская И.Ю.

« 30 » августа 2019

**Рабочая программа дисциплины
Ознакомительная практика**

Направление

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль

Сети связи и системы коммутации


Квалификация (степень)


бакалавр

Форма обучения

заочная

Автор:


Доц. Барабанова Е.А. 

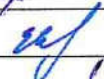
Ст.пр. Евстифеева Е.А. 

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рпд		
Практика	104	104	104	104
Итого ауд.	104	104	104	104
Контактная работа	104	104	104	104
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Доц. Барбанова Е.А. 

Ст.пр., Евстифеева Е.А. 

Рецензент(ы):

к.т.н., доц., Пищин О.Н. 

Рабочая программа дисциплины

Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №930)

составлена на основании учебного плана:

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (Сети связи и системы коммутации)

утвержденного учёным советом вуза от 22.01.2019 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Связь

Протокол от 30.08. 2019 г. № 9

Срок действия программы: 2020-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Пищин Олег Николаевич

Председатель УМС  Квятковская И.Ю.

30 августа 2019 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС  Белов С. В.
«19» марта 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры
Связь

Протокол от «17» марта 2020 г. № 3
Зав. кафедрой Пищин Олег Николаевич



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ Белов С.В.
_____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Связь

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Пищин Олег Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ Белов С.В.
_____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Связь

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Пищин Олег Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ Белов С.В.
_____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Связь

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Пищин Олег Николаевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Получение первичных профессиональных умений и навыков в области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
1.2	Получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Моделирование в области инфокоммуникаций
2.1.3	Введение в специальность
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Общая теория связи
2.2.2	Теория формирования сигналов связи
2.2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.4	Схемотехника телекоммуникационных устройств
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1 : Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий, знание формул не достаточно четкие, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии.
Уровень 2	Дает не полные определения понятий, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, неточности в формулах, формулировке выводов.
Уровень 3	Четко и правильно дает определения, выполняет расчеты, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный с использованием ранее приобретенных знаний.
Уметь:	
Уровень 1	Выполняет не все действия, допускает ошибки в последовательности выполнения.
Уровень 2	Выполняет все операции в соответствии с требованиями, но действия не достаточно осознанные.
Уровень 3	Выполняет все операции, последовательность операций продумана.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен.
Уровень 2	В целом владеет необходимыми навыками, имеет опыт.
Уровень 3	Владеет всеми необходимыми навыками.

ОПК-2 : Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	
Знать:	
Уровень 1	Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий, знание формул не достаточно четкие, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии.
Уровень 2	Дает не полные определения понятий, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, неточности в формулах, формулировке выводов.
Уровень 3	Четко и правильно дает определения, выполняет расчеты, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный с использованием ранее приобретенных знаний.
Уметь:	
Уровень 1	Выполняет не все действия, допускает ошибки в последовательности выполнения.
Уровень 2	Выполняет все операции в соответствии с требованиями, но действия не достаточно осознанные.
Уровень 3	Выполняет все операции, последовательность операций продумана.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен.

Уровень 2	В целом владеет необходимыми навыками, имеет опыт.
Уровень 3	Владеет всеми необходимыми навыками.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	ОПК-1 способы использования положения, законов и методов естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;
3.1.2	ОПК-2 процесс самостоятельного проведения экспериментальных исследований и использования основных приемов обработки и представления полученных данных
3.2	Уметь:
3.2.1	ОПК-1 использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;
3.2.2	ОПК-2 самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
3.3	Владеть:
3.3.1	ОПК-1 использования положения, законов и методов естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;
3.3.2	ОПК-2 самостоятельного проведения экспериментальных исследований и использования основных приемов обработки и представления полученных данных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте. ракт.	Примечание
	Раздел 1. Ознакомительный						
1.1	Изучение теории по программному пакету ElectronicsWorkbench	2	20	ОПК-1	1-3	0	Подготовка раздела отчета
	Раздел 2. Основной этап						
2.1	Сбор принципиальной схемы радиотехнического устройства в программе ElectronicsWorkbench (Multisim), согласно варианту, выданному руководителем	2	20	ОПК-1 ОПК-2	1-3	0	Подготовка раздела отчета
2.2	Подробное описание и изучение принципа работы собранной принципиальной схемы радиотехнического	2	20	ОПК-1 ОПК-2	1-3	0	Подготовка раздела отчета
2.3	Изучение литературы по специальности для последующего ответа на	2	20	ОПК-1 ОПК-2	1-3	0	Подготовка раздела отчета
	Раздел 3. Заключительный						
3.1	Подготовка отчета по ознакомительной практике /П/	2	24	ОПК-1 ОПК-2	1-3	0	Подготовка раздела отчета
3.2	Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	2	4			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания**

Типовые контрольные задания:

- 1) Ознакомиться с правилами работы предприятия, научно-производственного центра, пройти инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности. Рассмотреть историческую справку предприятия, результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике.
- 2) Изучить организационно-производственную структуру предприятия (или научно-производственного центра), направленность лабораторий научно-производственного центра, результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике.
- 3) Изучить вопросы организации безопасности труда на предприятии связи. Ознакомиться с документами и нормативными актами по организации безопасности труда на предприятии, результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике.
- 4) Выполнить индивидуальное задание, выданное руководителем практики от предприятия. Результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено
5.3. Фонд оценочных средств
Общие требования к отчетам: логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; информационная выразительность; достоверность; достаточность и обоснованность выводов, отсутствие пунктуационных, орфографических и синтаксических ошибок. Оригинальность отчета - более 60 %.
5.4. Перечень видов оценочных средств
Примерный план отчета по практике. Введение 1. Структура предприятия связи 2. Характеристика существующей сети предприятия связи 3. Изучение вопросов безопасности труда на предприятии связи 4. Выполнение индивидуального задания Заключение Список использованной литературы Приложения

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
6.1. Рекомендуемая литература	
1. Крук, Б.И. Телекоммуникационные системы и сети. Т1. Современные технологии. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.И. Крук, В.Н. Попантопуло, В.П. Шувалов. — Электрон. дан. — М. : Горячая линия-Телеком, 2012. — 620 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/5185 — Загл. с экрана. 2. Зырянов, Ю.Т. Основы радиотехнических систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Т. Зырянов, О.А. Белоусов, П.А. Федюнин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 192 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/67469 . — Загл. с экрана. 3. Битнер, В.И. Сети нового поколения – NGN [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Битнер, Ц.Ц. Михайлова. — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2011. — 226 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5122 . — Загл. с экрана.	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	https://www.rossvyaz.ru/ Федеральное агентство связи
Э2	http://base.garant.ru/186117/ - Закон о связи (нормативная База)
Э3	http://www.itu.int/ru/Pages/default.aspx – международный союз электросвязи
6.3 Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Образовательный портал Moodle. Образовательный портал АГТУ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу www.portal.astu.org из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети АГТУ. Образовательный портал АГТУ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
6.3.1.2	Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «АГТУ». Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, например, ЭБС издательства «Лань»; доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам АГТУ, периодическим изданиям. Позволяет принимать участие в виртуальных выставках.
6.3.1.3	DeamonTools. Программа для работы с образами дисков.
6.3.1.4	AdobeReader. Программа для просмотра электронных документов.
6.3.1.5	FoxitReader. Программа для просмотра электронных документов.
6.3.1.6	Google Chrome. Браузер.
6.3.1.7	KasperskyAntivirus. Средство антивирусной защиты.
6.3.1.8	MathCad. Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования,
6.3.1.9	Microsoft Open License Academic. Операционные системы.
6.3.1.10	Mozilla FireFox. Браузер.
6.3.1.11	OpenOffice. Программное обеспечение для работы с электронными документами.
6.3.1.12	7-zip. Архиватор.
6.3.1.13	Реферативная и наукометрическая база данных Scopus;
6.3.1.14	База данных российских стандартов «Технорма»;
6.3.1.15	Межрегиональная аналитическая роспись статей (МАРС);
6.3.1.16	Национальный цифровой ресурс «Руконт».

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Гарант - предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов
6.3.2.2	Консультант+ - содержит российское и региональное законодательство, судебная практика, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Аудитория для практических занятий: компьютерная техника с подключением к сети Интернет и электронно-библиотечным системам, набор специализированной мебели, рабочее место преподавателя.
7.2	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: компьютерная техника с подключением к сети Интернет и электронно-библиотечным системам, набор специализированной мебели, рабочее место преподавателя.
7.3	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: набор демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран), компьютерная техника с подключением к сети Интернет и электронно-библиотечным системам, набор специализированной мебели, рабочее место преподавателя.
7.4	Материальная база предприятий и организаций.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1. Евстифеева Е.А. Ознакомительная практика для бакалавров направления - «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». Методические указания. – АГТУ, Астрахань, 2019. - 24 с. Доступны на портале АГТУ portal.astu.org.	



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

Институт Информационных технологий и коммуникаций
Направление 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Профиль Сети связи и системы коммутации
Кафедра «Связь»

ОТЧЕТ ПО ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Вид практики: Учебная

Место прохождения практики: _____

Отчет выполнил (а):
студент (ка) группы _____
_____ ФИО

Руководитель практики от
профильной организации
_____ ФИО
«___» _____ 20 ____ г.
М.П.

Руководитель практики от Университета
_____ должность
_____ ФИО

Результаты защиты отчета

Оценка полученная на защите
« _____ »

Члены комиссии:
_____(_____)
подпись Фамилия И.О.
_____(_____)
подпись Фамилия И.О.
« ___ » _____ 20 ____ г.

Астрахань, 20 ____

Индивидуальный план/задание

Вид практики: учебная / производственная
нужное подчеркнуть

Тип практики: Ознакомительная
(название в соответствии с учебным планом)

Способ проведения практики: выездная/стационарная
нужное подчеркнуть

Студент _____
(ФИО полностью, группа)

Направление (профиль) 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (Сети связи и системы коммутации)

Место проведения практики _____

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№ п/п	Раздел практики	Коды компет енций	Сем-р	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	Раздел 1. Ознакомительный этап				
1.1	Изучение теории по программному пакету ElectronicsWorkbench (Multisim)				Подготовка раздела отчета
2	Раздел 2. Основной этап				
2.1	Сбор принципиальной схемы радиотехнического устройства в программе ElectronicsWorkbench (Multisim), согласно варианту, выданному руководителем учебной практики				Подготовка раздела отчета
2.2	Подробное описание и изучение принципа работы собранной принципиальной схемы радиотехнического устройства				Подготовка раздела отчета
2.3	Изучение литературы по специальности для последующего ответа на контрольные вопросы				Подготовка раздела отчета
3	Раздел 3. Заключительный этап				
3.1	Подготовка отчета по ознакомительной практике				Подготовка раздела отчета
3.2	Форма отчетности по практике				Зачет с оценкой

Руководитель практики от Университета:

Должность, звание Ф.И.О.

Дата _____

Задание получил: Ф.И.О. студента

Дата _____

Согласовано:

Руководитель от профильной организации

Должность ФИО

М.П.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»**

Рабочий график (план) проведения практики

(20____/20____ учебный год)

Шифр _____

Направление _____

Профиль (или направленность) « _____ »

Курс ____

Место прохождения практики (наименование организации) _____

Руководитель практики от Университета _____

Вид практики: учебная / производственная/ преддипломная

Тип практики: _____ --

Способ проведения практики: выездная/стационарная

нужное подчеркнуть

Срок прохождения практики: с _____ по _____.

Дата (сроки)	Планируемые формы работы (раздел практик)

Руководители практики:

Должность (университет)

Ф.И.О.

Должность (организация)

Ф.И.О.

Дата _____