

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 » 08 2019

Рабочая программа дисциплины  
Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности

Направление

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность

Сети, узлы связи и распределение информации

Квалификация (степень)

магистр

Формаобучения

заочная

Автор:

к.тн, Зав. каф. Пищин О. Н.



**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	1		Итого	
	уп	рпд		
Практика	212	212	212	212
Итого ауд.	212	212	212	212
Контактная работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.тн, Зав. каф., Пищин Олег Николаевич



Рецензент(ы):

к.тн, Зав. каф., Пищин Олег Николаевич



Рабочая программа дисциплины

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017г. №958)

составлена на основании учебного плана:

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (Сети, узлы связи и распределение информации) утвержденного учёным советом вуза от 22.01.2019 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Связь**

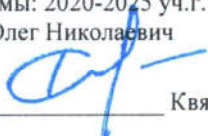
Протокол от 30 августа 2019 г. № 9

Срок действия программы: 2020-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Пищин Олег Николаевич

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Квятковская И.Ю.

30.08. 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	Для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. изучение функциональной структуры телекоммуникационного предприятия, должностных инструкций обслуживающего персонала, технических характеристик оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры и методов измерений основных параметров каналов и трактов передачи и оборудования систем связи, нормативно-технической документации по проектированию и эксплуатации систем связи, технических решений по выполнению требований бесперебойного функционирования систем связи, вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии; освоение приемов и правил обслуживания отдельных видов оборудования, порядка отыскания и устранения повреждений в оборудовании.
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Знать основные понятия, термины и определения в области инфокоммуникаций. Обладать способностью осваивать современные и перспективные направления развития ИКТиСС и готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. Уметь использовать средства вычислительной техники, программное обеспечение в области проектирования систем телекоммуникаций
2.1.2	Иностранный язык в профессиональной сфере
2.1.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.4	Психология и педагогика
2.1.5	Сигнализация и маршрутизация в инфокоммуникациях
2.1.6	Философия и методология научного исследования
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Инновационные технологии в телекоммуникациях
2.2.2	Иностранный язык в профессиональной сфере
2.2.3	Методы моделирования в области инфокоммуникаций
2.2.4	Методы оптимизации в области инфокоммуникаций
2.2.5	Сигнализация и маршрутизация в инфокоммуникациях
2.2.6	Философия и методология научного исследования
2.2.7	Сети, узлы связи и распределение информации
2.2.8	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем
2.2.9	Частотно-территориальное планирование в системах радиосвязи
2.2.10	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.11	Научно-исследовательская работа
2.2.12	Преддипломная практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1: Способен самостоятельно собирать и анализировать исходные данные с целью формированию плана развития, выработке и внедрению научно обоснованных решений по оптимизации сети связи**

**Знать:**

Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания

**Уметь:**

Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано

**Владеть:**

Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
-----------	---------------------------------------------------------------------

Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

**ПК-2: Способен самостоятельно выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	методы и подходы к формированию планов развития сети (ПК-1);
3.1.2	рынок услуг связи, средства сбора и анализа исходных данных для развития и оптимизации сети связи (ПК-1);
3.1.3	методики сбора, анализа и обработки статистической информации инфокоммуникационных систем (ПК-2)
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	составлять технико-экономические обоснования планов развития сети, применять современные методы исследований с целью
3.2.2	создания перспективных сетей связи(ПК-1);
3.2.3	осуществлять поиск, анализировать и оценивать информацию, необходимую для эффективного выполнения задачи планирования, анализировать перспективы технического развития и новые технологии (ПК-1);
3.2.4	проводить исследования характеристик телекоммуникационного оборудования и оценки качества предоставляемых услуг (ПК-2)
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками определения стратегии жизненного цикла услуг связи (ПК-1),
3.3.2	навыками выбора технологий для предоставления различных услуг связи (ПК-1),
3.3.3	методиками расчётов экономической эффективности принятия технических решений;
3.3.4	навыками анализ качества работы каналов и технических средств связи (ПК-1);
3.3.5	навыками анализа научно-технической проблемы на основе подбора и изучения литературных и патентных источников (ПК-2);
3.3.6	навыками проведения экспериментальных работ по проверке достижимости технических характеристик, радиоэлектронной аппаратуры (ПК-2)

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						

1.1	Знакомство с целями, задачами, содержанием и организационными формами практики. Разработка индивидуального плана прохождения магистрантом научно-исследовательской практики, который должен быть согласован с руководителем и внесен в задание по практику /П/	1	32	ПК-1 ПК-2	6-14	0	
	<b>Раздел 2.</b>						
2.1	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы; привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-исследовательской деятельности магистров /П/	1	35	ПК-1 ПК-2	6-14	0	
	<b>Раздел 3.</b>						
3.1	Овладение магистрантом современной методологией научного исследования; овладение современными методами сбора, анализа и обработки научной информации; /П/	1	64	ПК-1 ПК-2	6-14	0	
	<b>Раздел 4.</b>						
4.1	Овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов; участие в семинаре (конференции), посвященным научным проблемам. /П/	1	72	ПК-1 ПК-2	6-14	0	
	<b>Раздел 5.</b>						
5.1	Подготовка отчета по научно-исследовательской практике /П/	1	9	ПК-1 ПК-2	6-14	0	
	<b>Раздел 6.</b>						
6.1	Зачёт с оценкой /П/	1	4	ПК-1 ПК-2	6-14	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Какова общая характеристика предприятия (или научно-производственного центра)
2. Историческая справка предприятия (или научно-производственного центра)
3. Организационно-производственная структура предприятия (или научно-производственного центра)
4. Система материально-технического снабжения предприятия (или научно-производственного центра)
5. Техничко-экономические показатели деятельности предприятия (по заданию руководителя)
6. Маркетинговая служба предприятия
7. Характеристика технологического оборудования предприятия
8. Мероприятия по охране окружающей среды на предприятии
9. Техника безопасности на предприятии (техника безопасности в научно-производственном центре)

### 5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

### 5.3. Фонд оценочных средств

1 этап - составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем. Магистрант самостоятельно составляет план прохождения практики (приложение 1) и утверждает его у своего научного руководителя. Также на этом этапе формулируются цель и задачи экспериментального исследования.

2 этап - подготовка к проведению научного исследования. Для подготовки к проведению научного исследования магистранту необходимо изучить:

- методы исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации исследовательского оборудования; методы анализа и обработки экспериментальных данных; физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требования к оформлению научно-технической документации; порядок внедрения результатов научных исследований и разработок. На этом же этапе магистрант разрабатывает методику проведения эксперимента.

Результат: методика проведения исследования.

3 этап - проведение экспериментального исследования. На данном этапе магистрант собирает экспериментальную установку, производит монтаж необходимого оборудования, разрабатывает компьютерную программу, проводит экспериментальное исследование.

Результат: числовые данные.

4 этап - обработка и анализ полученных результатов. На данном этапе магистрант проводит статистическую обработку экспериментальных данных, делает выводы об их достоверности, проводит их анализ, проверяет адекватность математической модели.

Результат: выводы по результатам исследования.

5 этап - инновационная деятельность. Магистрант анализирует возможность внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта, или технологии. Оформляет заявку на патент, на участие в гранте или конкурсе научных работ.

Результат: заявка на участие в гранте и/или заявка на патент.

6 этап - заключительный. Магистрант оформляет отчет о практике, готовит публикацию и презентацию результатов проведенного исследования. Защищает отчет по научно-исследовательской практике.

Результат: публикация и презентация, аттестация по научно-исследовательской практике

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Содержание отчета. Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист
2. Индивидуальный план научно-исследовательской работы
3. Введение, в котором указываются:
  - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
  - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4. Основная часть, содержащая:
  - методику проведения эксперимента;
  - математическую (статистическую) обработку результатов;
  - оценку точности и достоверности данных;
  - проверку адекватности модели;
  - анализ полученных результатов;
  - анализ научной новизны и практической значимости результатов;
  - обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.
5. Заключение, включающее:
  - описание навыков и умений, приобретенных в процессе ПППУ И ОПД;
  - анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта, или технологии;
  - сведения о возможности патентования и участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.;
  - индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертации.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

1. Проектирование радиопередающих устройств для систем подвижной радиосвязи: учебное пособие / Ю.Т. Зырянов, П.А. Федюнин, О.А. Белоусов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-2514-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109626>
2. 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>
3. Скляр, О.К. Волоконно-оптические сети и системы связи [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 268 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76830>.
4. Фокин, В.Г. Проектирование оптической сети доступа: учебное пособие / В.Г. Фокин; Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Федеральное агентство связи, ФГОБУ ВПО «СибГУТИ». - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. - 311 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431523>
5. 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>
6. Антенны : учебное пособие / Ю.Т. Зырянов, П.А. Федюнин, О.А. Белоусов [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-1968-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107934>
7. Обеспечение надежности сложных технических систем : учебник / А.Н. Дорохов, В.А. Керножицкий, А.Н. Миронов, О.Л. Шестопалова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1108-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93594>



8. Надежность радиоэлектронных средств : учебное пособие / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов, Р.Ю. Курносов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-3718-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/116368">https://e.lanbook.com/book/116368</a>	
9. СклЯров, О.К. Волоконно-оптические сети и системы связи : учебное пособие / О.К. СклЯров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-1028-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/">https://e.lanbook.com/book/</a>	
10. Солодов, В.С. Техническая диагностика радиооборудования и средств автоматики : учебное пособие / В.С. Солодов, Н.В. Калитенков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-3737-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/123673">https://e.lanbook.com/book/123673</a>	
11. Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей : учебное пособие / Е.Б. Алексеев, В.Н. Гордиенко, В.В. Крухмалев [и др.] ; под редакцией В.Н. Гордиенко, М.С. Тверецкого. — 2-е изд., испр. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. — 392 с. — ISBN 978-5-9912-0254-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111002">https://e.lanbook.com/book/111002</a>	
12. Надежность радиоэлектронных средств : учебное пособие / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов, Р.Ю. Курносов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-3718-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/116368">https://e.lanbook.com/book/116368</a>	
13. Муромцев, Д.Ю. Математическое обеспечение САПР : учебное пособие / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин. — 2-е изд. перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1573-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/42192">https://e.lanbook.com/book/42192</a>	
14. Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей : учебное пособие / Е.Б. Алексеев, В.Н. Гордиенко, В.В. Крухмалев [и др.] ; под редакцией В.Н. Гордиенко, М.С. Тверецкого. — 2-е изд., испр. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. — 392 с. — ISBN 978-5-9912-0254-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111002">https://e.lanbook.com/book/111002</a>	
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>	
Э1	Федеральное агентство связи - <a href="https://www.rossvyaz.ru/">https://www.rossvyaz.ru/</a>
Э2	Закон о связи (нормативная База) - <a href="http://base.garant.ru/186117/">http://base.garant.ru/186117/</a>
Э3	Международный союз электросвязи - <a href="http://www.itu.int/ru/Pages/default.aspx">http://www.itu.int/ru/Pages/default.aspx</a>
Э4	Сайт производителя системы автоматизированного проектирования - <a href="http://www.rpls.ru/ru/">http://www.rpls.ru/ru/</a>
<b>6.3. Перечень информационных технологий</b>	
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Adobe Reader
6.3.1.2	FoxitReader
6.3.1.3	Google Chrome
6.3.1.4	Kaspersky Antivirus
6.3.1.5	MathCad
6.3.1.6	Microsoft Open License Academic
6.3.1.7	Mozilla FireFox
6.3.1.8	OpenOffice
6.3.1.9	7-zip
6.3.1.10	RPLS Onega DB
6.3.1.11	RPLS Onega RFP
<b>6.3.2 Перечень информационно - справочных системы и профессиональных баз данных</b>	
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	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
7.5	Материальная база предприятия

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Пищин О. Н. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Методические указания по организации практики для обучающихся по направлению 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» Направленность: «Сети, узлы связи и распределение информации» — Астрахань 2019. — 19 с.



**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: 11.04.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи**  
**Направленность: «Сети, узлы связи и распределение информации»**  
**Кафедра «Связь»**

**ОТЧЕТ**  
**ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Вид практики: производственная*

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Отчет выполнил (а):  
студент (ка) группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ФИО

Руководитель практики от  
профильной организации  
\_\_\_\_\_ ФИО

Руководитель практики от Университета  
\_\_\_\_\_ должность  
\_\_\_\_\_ ФИО

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

Результаты защиты отчета

Оценка, полученная на защите  
«\_\_\_\_\_»

Члены комиссии:  
\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
подпись Фамилия И.О.  
\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
подпись Фамилия И.О.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Астрахань – 20\_\_\_\_  
(указывается город)

**Индивидуальный план/задание****Вид практики:** учебная / производственная/ преддипломная*нужное подчеркнуть***Способ проведения практики:** выездная/стационарная*нужное подчеркнуть*

Магистрант \_\_\_\_\_

(ФИО полностью, группа)

Специальность/направление (профиль /направленность /специализация)

Место проведения практики \_\_\_\_\_

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№ п/п	Раздел практики	Коды компетенций	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	Знакомство с целями, задачами, содержанием и организационными формами практики. Разработка индивидуального плана прохождения магистрантом научно- исследовательской практики, который должен быть согласован с руководителем и внесен в задание по практику				Регистрация в журнале по технике безопасности, собеседование
2	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы; привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-исследовательской деятельности магистров				Материал по результатам исследований
3	Овладение магистрантом современной методологией научного исследования; овладение современными методами сбора, анализа и обработки научной информации				Материал по результатам исследований
4	Овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов; участие в семинаре (конференции), посвященным научным проблемам				Материал по результатам исследований
5	Подготовка отчёта по практике				Отчет по результатам практики
6	Форма отчетности по практике				Зачет с оценкой

Примечание: содержание разделов и пунктов плана определяется содержанием программы практики.

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 \_\_\_\_\_