

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета УлГТУ
« 31 » августа 2021 г., протокол № 7



Первый проректор,
проректор по учебной работе


Е.В. Суркова

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки

11.03.02 Информационные технологии и системы связи

Профиль подготовки

Защищенные системы и сети связи

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма(ы) обучения

Очная

Ульяновск 2021 г.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 Информационные технологии и системы связи.

Руководитель ОПОП

« 31 » августа 2021 г.

(подпись)


С.В. Елягин
(И.О. Фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой «Телекоммуникации»

« 31 » августа 2021 г.

(подпись)


В.Е. Дементьев
(И.О. Фамилия)

Эксперты:

Директор Ульяновского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова Российской академии наук

« 31 » августа 2021 г.

(подпись)


В.А. Сергеев
(И.О. Фамилия)

Генеральный директор ООО "АйПиТелеком"

« 31 » августа 2021 г.

(подпись)


А.А. Половов
(И.О. Фамилия)

Согласовано:

Начальник учебного управления

« 31 » августа 2021 г.

(подпись)


И.В. Горбачев
(И.О. Фамилия)

Начальник управления лицензирования, аккредитации и качества образования

« 31 » августа 2021 г.

(подпись)


А.В. Тамьяров
(И.О. Фамилия)

Руководитель УГНП

« 31 » августа 2021 г.

(подпись)


Д.Н. Кадеев
(И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	2
Раздел 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Назначение образовательной программы	4
1.2 Нормативные документы.....	4
1.3 Перечень сокращений	4
Раздел 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	5
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников	5
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой, из перечня ФГОС ВО	5
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	5
Раздел 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ.....	5
3.1 Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки.....	5
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ.....	5
3.3 Объем образовательной программы.....	5
3.4 Формы обучения.....	6
3.5 Срок получения образования	6
Раздел 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	6
Раздел 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	16
5.1 Объем обязательной части образовательной программы.....	17
5.2 Типы практики	17
5.3 Матрица соответствия компетенций	17
5.4 Содержание основной профессиональной образовательной программы.....	21
Раздел 6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	24
6.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата	24
6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата	25
6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.....	26
6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата	26
6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.....	26
Приложение А Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой	29
Приложение Б Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата	30

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УлГТУ разработана основная образовательная программа бакалавриата, которая ориентирована на:

область(и) профессиональной деятельности и сферу(ы) профессиональной деятельности,

тип(ы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Обучение по программе бакалавриата осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе бакалавриата в очной форме составляет четыре года.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Структура программы бакалавриата соответствует требованиям ФГОС.

Программа бакалавриата обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

В программе бакалавриата выделена обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 30 процентов общего объема программы бакалавриата.

Программой бакалавриата установлены универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (Об Связь, информационные и коммуникационные технологии, 06.018 инженер связи (телекоммуникаций)) и (или) на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

УлГТУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим

обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Библиотечный фонд организации укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Квалификация педагогических работников организации соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Не менее 70 % численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10 % численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 % численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников организации.

Раздел 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение образовательной программы

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), а также оценочных и методических материалов.

Образовательная программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от № 930 от 19.09.2017 (далее - ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.

1.3 Перечень сокращений

з.е.	зачетная единица
УК	универсальная компетенция
ОПК	общепрофессиональная компетенция
ОПОП	основная профессиональная образовательная программа
ОТФ	обобщенная трудовая функция
ПД	профессиональная деятельность
ПК	профессиональная компетенция
ПС	профессиональный стандарт
ПООП	примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Раздел 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: технологический.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой, из перечня ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой, из перечня ФГОС ВО, приведен в Приложении А. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, представлен в Приложении Б.

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии
Типы задач профессиональной деятельности	технологический

Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Технологический: подготовка испытательного оборудования, измерительной аппаратуры, приспособлений; использование программного обеспечения оборудования при его настройке; знание стандартов и протоколов информационных сигналов, видов сигнализации, назначения интерфейсов	Настройка, регулировка и испытания оборудования связи (телекоммуникаций)

Раздел 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1 Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки

Программа бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленность (профиль) Защищенные системы и сети связи ориентирована на технологический тип задач профессиональной деятельности выпускников.

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: бакалавр.

3.3 Объем образовательной программы

Объем образовательной программы: 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

3.4 Формы обучения

Формы обучения: очная

3.5 Срок получения образования

Срок получения образования, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

Раздел 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции, представленные в таблице 4.1:

Таблица 4.1

Универсальные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1 Знает принципы и методики сбора, отбора, анализа и обобщения информации
		ИД-2 УК-1 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности, а также осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из

		<p>разных источников с применением системного подхода для решения поставленных задач</p> <p>ИД-3 УК-1 Имеет практический опыт работы с информационными источниками по сбору и обработке, критическому анализу и синтезу информации с использованием методик системного подхода для решения поставленных задач</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ИД-1 УК-2 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, регламентирующие реализацию проектов</p>
		<p>ИД-2 УК-2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, а также планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности</p>
		<p>ИД-3 УК-2 Имеет практический опыт применения методик разработки цели и задач проекта, методов оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, а также навыков работы с нормативно-правовой документацией в области избранных видов профессиональной деятельности</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИД-1 УК-3 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия</p>
		<p>ИД-2 УК-3 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие</p>

		успешную работу в коллективе, а также применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
		ИД-3 УК-3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, с учетом ролей в условиях командного взаимодействия
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 УК-4 Знает литературные особенности государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, специфику функционирования языковых средств в соответствии с требованиями научного стиля речи и академического письма
		ИД-2 УК-4 Умеет общаться и ясно излагать собственное мнение, использовать методы и приемы делового общения на иностранном языке, а также анализировать, обобщать, формулировать выводы и представлять результаты научно-исследовательской работы
		ИД-3 УК-4 Имеет практический опыт перевода, составления профессиональных текстов и говорения на государственном и иностранном языках в соответствии с нормативными, коммуникативными и этическими аспектами устной и письменной речи современного русского литературного языка и методами академического изложения
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 УК-5 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации
		ИД-2 УК-5 Умеет понимать и воспринимать разнообразие

		общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		ИД-3 УК-5 Имеет практический опыт анализа исторических фактов с позиции философских учений, опыт оценки явлений культуры и навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 УК-6 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития на протяжении всей жизни
		ИД-2 УК-6 Умеет эффективно планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-3 УК-6 Имеет практический опыт управления собственным временем и методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
		ИД-1 УК-7 Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	ИД-2 УК-7 Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений
		ИД-3 УК-7 Имеет практический опыт занятий физической культурой
		ИД-1 УК-8 Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения
		ИД-2 УК-8 Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать и поддерживать безопасные условия реализации

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3 УК-8 Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности с применением основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>ИД-1 УК-9</p> <p>Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики</p>
		<p>ИД-2 УК-9</p> <p>Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели</p>
		<p>ИД-3 УК-9</p> <p>Владеет навыками применения экономических инструментов в различных областях жизнедеятельности</p>
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>ИД-1 УК-10</p> <p>Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения</p>
		<p>ИД-2 УК-10</p> <p>Умеет правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство</p>
		<p>ИД-3 УК-10</p> <p>Владеет навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же</p>

		навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения
--	--	---

4.1.2 **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Программа бакалавриата устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции, представленные в таблице 4.2:

Таблица 4.2

Общепрофессиональные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений

Наименование категории (группы) общепрофессиональных	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научное мышление	ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ИД-1 ОПК-1 Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации
		ИД-2 ОПК-1 Умеет применять физические законы и математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера
		ИД-3 ОПК-1 Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ИД-1 ОПК-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		ИД-2 ОПК-2 Разрабатывает решение конкретной задачи, выбирая оптимальный вариант, оценивая его достоинства и недостатки
		ИД-3 ОПК-2 Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования

Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ИД-1 ОПК-3 Знает основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам
		ИД-2 ОПК-3 Умеет решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники
		ИД-3 ОПК-3 Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации
		ИД-2 ОПК-4 Знает базовые принципы функционирования информационных систем, инструментальные среды, современные системные программные средства для решения профессиональных задач
		ИД-3 ОПК-4 Умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации
	ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1 ОПК-5 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения
		ИД-2 ОПК-5 Владеет навыками разработки программ с использованием современных компьютерных технологий
		ИД-3 ОПК-5 Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том

		числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения
--	--	---

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа бакалавриата устанавливает следующие профессиональные компетенции, представленные в таблице 4.3:

Таблица 4.3

Профессиональные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих	ИД-1 ПК-1 Знает архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети
	ИД-2 ПК-1 Умеет использовать современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения; применять штатные и внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры администрируемой сети
	ИД-3 ПК-1 Владеет навыками диагностики отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения
ПК-2 Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	ИД-1 ПК-2 Знает принципы построения и работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи
	ИД-2 ПК-2 Умеет осуществлять конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям
	ИД-3 ПК-2 Владеет навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий
ПК-3 Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и	ИД-1 ПК-3 Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети

программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ИД-1 ПК-3 Умеет использовать современные средства контроля производительности администрируемой сети; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
	ИД-1 ПК-3 Владеет навыками перезагрузки операционных систем сетевых устройств, регламентного обслуживания оборудования в соответствии с рекомендациями производителя

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях и (или) сферах профессиональной деятельности, установленных п. 2.1 настоящей образовательной программы, и (или) решать задачи профессиональной деятельности, установленные п. 2.3 настоящей образовательной программы. Соответствие компетенций и типов задач профессиональной деятельности представлено в таблице 4.4:

Таблица 4.4

Соответствие компетенций и типов задач профессиональной деятельности

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности				
<i>технологический</i>				
Подготовка испытательного оборудования, измерительной аппаратуры, приспособлений	Настройка, регулировка и испытания оборудования связи (телекоммуникаций)	ПК-3 Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ИД-1 ПК-3 Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети ИД-1 ПК-3 Умеет использовать современные средства контроля производительности администрируемой сети; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий ИД-1 ПК-3 Владеет навыками	06.018 Инженер связи (телекоммуникаций)

			перезагрузки операционных систем сетевых устройств, регламентного обслуживания оборудования в соответствии с рекомендациями производителя	
Использовать программное обеспечение оборудования при его настройке	Настройка, регулировка и испытания оборудования связи (телекоммуникаций)	ПК-1 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих	ИД-1 ПК-1 Знает архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети ИД-2 ПК-1 Умеет использовать современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения; применять штатные и внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры администрируемой сети ИД-3 ПК-1 Владеет навыками диагностики отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	06.018 Инженер связи (телекоммуникаций)
Стандарты и протоколы информационных сигналов, видов сигнализации, назначения интерфейсов	Настройка, регулировка и испытания оборудования связи (телекоммуникаций)	ПК-2 Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа,	ИД-1 ПК-2 Знает принципы построения и работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи;	06.018 Инженер связи (телекоммуникаций)

		спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	<p>основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи</p> <p>ИД-2 ПК-2 Умеет осуществлять конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям</p> <p>ИД-3 ПК-2 Владеет навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий</p>	
--	--	---	--	--

Раздел 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Объем обязательной части образовательной программы

Объем обязательной части образовательной программы не менее 160 з.е.

5.2 Типы практики

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- Ознакомительная практика

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;

- технологическая (проектно-технологическая) практика;

- научно-исследовательская работа;

- преддипломная практика.

5.3 Матрица соответствия компетенций

Матрица соответствия компетенций и элементов учебного плана представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Матрица соответствия компетенций и элементов учебного плана

Индекс	Наименование дисциплины
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Б1.О.06	Введение в информационные технологии
Б1.О.06.01	Введение в информационные технологии 1
Б1.О.06.02	Введение в информационные технологии 2
Б1.О.08	Физика
Б1.О.11	Информационные технологии и программирование
Б1.О.11.01	Информационные технологии и программирование 1
Б1.О.11.02	Информационные технологии и программирование 2
Б1.О.23	Системы искусственного интеллекта
Б1.В.02	Теория кодирования и защита информации
Б1.В.04	Цифровая обработка сигналов
Б1.В.06	Статистическая теория связи
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Б1.О.24	Экология
Б1.В.05	Математическое моделирование каналов и систем телекоммуникаций
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства и методы защиты информации
Б1.В.ДВ.01.02	Теория автоматического управления
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Оптоэлектроника

ФТД.02	Интегральные устройства электроники
ФТД.03	Проектирование СВЧ-устройств
ФТД.05	Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Б1.О.07	Менеджмент в отрасли инфокоммуникаций
Б1.В.01	Культурология
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
Б1.О.04	Иностранный язык
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Б1.О.01	Философия
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Б1.О.07	Менеджмент в отрасли инфокоммуникаций
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.04	Технологии поиска работы
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Б1.О.10	Физическая культура и спорт
Б1.В.ДВ.04.01	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа
Б1.В.ДВ.04.02	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол
Б1.В.ДВ.04.03	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол
Б1.В.ДВ.04.04	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование
Б1.В.ДВ.04.05	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика
Б1.В.ДВ.04.06	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика
Б1.В.ДВ.04.07	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика
Б1.В.ДВ.04.08	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья
Б1.В.ДВ.04.09	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа

B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
B1.О.25	Безопасность жизнедеятельности
B2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
B1.О.03	Экономика организации
B2.О.02(П)	Преддипломная практика
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
B1.О.18	Правоведение
B2.О.01(У)	Ознакомительная практика
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	
B1.О.05	Математика
B1.О.05.01	Математика 1
B1.О.05.02	Математика 2
B1.О.08	Физика
B1.О.12	Общая теория связи
B1.О.12.01	Общая теория связи 1
B1.О.12.02	Общая теория связи 2
B1.О.13	Математика (спецглавы)
B1.О.15	Основы теории цепей
B1.О.20	Основы криптографии
B2.О.02(П)	Преддипломная практика
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	
B1.О.08	Физика
B1.О.12	Общая теория связи
B1.О.12.01	Общая теория связи 1
B1.О.12.02	Общая теория связи 2
B1.О.14	Электроника
B1.О.16	Схемотехника телекоммуникационных устройств
B1.О.17	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
B1.О.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
B1.О.22	Метрология и радиотехнические измерения
B2.О.02(П)	Преддипломная практика
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-3 Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	
Б1.О.21	Теория информационной безопасности
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.06	Введение в информационные технологии
Б1.О.06.01	Введение в информационные технологии 1
Б1.О.06.02	Введение в информационные технологии 2
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	
Б1.О.11	Информационные технологии и программирование
Б1.О.11.01	Информационные технологии и программирование 1
Б1.О.11.02	Информационные технологии и программирование 2
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2 Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	
Б1.В.07	Направляющие среды электросвязи и методы их защиты
Б1.В.08	Теория телетрафика
Б1.В.09	Сети и системы радиосвязи
Б1.В.ДВ.02.01	Сети подвижной связи
Б1.В.ДВ.02.02	Цифровые системы передачи
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих	
Б1.В.10	Интернет вещей
Б1.В.13	Системы коммутации
Б1.В.14	Сети связи
Б1.В.16	Проектирование и эксплуатация защищенных телекоммуникационных систем
Б1.В.ДВ.03.01	Защищенные компьютерные сети
Б1.В.ДВ.03.02	Сети нового поколения
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3 Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	
Б1.В.03	Цифровая схемотехника
Б1.В.11	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах

Б1.В.12	Техника микропроцессорных систем в коммутации
Б1.В.15	Проектирование и эксплуатация сетей связи
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

5.4 Содержание основной профессиональной образовательной программы

- общая характеристика образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- аннотации рабочих программ;
- учебно-методическое обеспечение дисциплин (включая рабочие программы дисциплин (модулей));
- учебно-методическое обеспечение практик (включая программы практик);
- учебно-методическое обеспечение государственной итоговой (итоговой) аттестации (включая программу ГИА).

5.4.1 Учебный план

Учебные планы подготовки бакалавров по образовательной программе бакалавриата «Защищенные системы и сети связи» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи по всем реализуемым формам обучения являются неотъемлемой частью данной ОПОП.

В рамках обязательной части программы бакалавриата реализуются следующие дисциплины и практики:

Индекс	Наименование дисциплины
Б1.О.01	Философия
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.03	Экономика организации
Б1.О.04	Иностранный язык
Б1.О.05	Математика
Б1.О.05.01	Математика 1
Б1.О.05.02	Математика 2
Б1.О.06	Введение в информационные технологии
Б1.О.06.01	Введение в информационные технологии 1
Б1.О.06.02	Введение в информационные технологии 2
Б1.О.07	Менеджмент в отрасли инфокоммуникаций
Б1.О.08	Физика
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.10	Физическая культура и спорт
Б1.О.11	Информационные технологии и программирование
Б1.О.11.01	Информационные технологии и программирование 1
Б1.О.11.02	Информационные технологии и программирование 2
Б1.О.12	Общая теория связи
Б1.О.12.01	Общая теория связи 1
Б1.О.12.02	Общая теория связи 2
Б1.О.13	Математика (спецглавы)

Б1.О.14	Электроника
Б1.О.15	Основы теории цепей
Б1.О.16	Схемотехника телекоммуникационных устройств
Б1.О.17	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
Б1.О.18	Правоведение
Б1.О.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
Б1.О.20	Основы криптографии
Б1.О.21	Теория информационной безопасности
Б1.О.22	Метрология и радиотехнические измерения
Б1.О.23	Системы искусственного интеллекта
Б1.О.24	Экология
Б1.О.25	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика

В рамках части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата, реализуются следующие дисциплины и практики:

Индекс	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Культурология
Б1.В.02	Теория кодирования и защита информации
Б1.В.03	Цифровая схемотехника
Б1.В.04	Цифровая обработка сигналов
Б1.В.05	Математическое моделирование каналов и систем телекоммуникаций
Б1.В.06	Статистическая теория связи
Б1.В.07	Направляющие среды электросвязи и методы их защиты
Б1.В.08	Теория телетрафика
Б1.В.09	Сети и системы радиосвязи
Б1.В.10	Интернет вещей
Б1.В.11	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах
Б1.В.12	Техника микропроцессорных систем в коммутации
Б1.В.13	Системы коммутации
Б1.В.14	Сети связи
Б1.В.15	Проектирование и эксплуатация сетей связи
Б1.В.16	Проектирование и эксплуатация защищенных телекоммуникационных систем
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа

В рамках образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом УлГТУ. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Индекс	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства и методы защиты информации
Б1.В.ДВ.01.02	Теория автоматического управления

Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
Б1.В.ДВ.02.01	Сети подвижной связи
Б1.В.ДВ.02.02	Цифровые системы передачи
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3
Б1.В.ДВ.03.01	Защищенные компьютерные сети
Б1.В.ДВ.03.02	Сети нового поколения
Б1.В.ДВ.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.ДВ.04.01	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа
Б1.В.ДВ.04.02	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол
Б1.В.ДВ.04.03	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол
Б1.В.ДВ.04.04	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование
Б1.В.ДВ.04.05	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика
Б1.В.ДВ.04.06	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика
Б1.В.ДВ.04.07	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика
Б1.В.ДВ.04.08	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья
Б1.В.ДВ.04.09	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол
ФТД.	Факультативные дисциплины
ФТД.01	Оптоэлектроника
ФТД.02	Интегральные устройства электроники
ФТД.03	Проектирование СВЧ-устройств
ФТД.04	Технологии поиска работы
ФТД.05	Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям

Общая продолжительность каникул в течение учебного года составляет:
при продолжительности обучения в течение учебного года более 39 недель - не менее 7 недель и не более 10 недель;

при продолжительности обучения в течение учебного года не менее 12 недель и не более 39 недель - не менее 3 недель и не более 7 недель.

при продолжительности обучения в течение учебного года менее 12 недель - не более 2 недель.

5.4.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике отражена последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую (итоговую) аттестацию, каникулы (см. календарный учебный график в приложении).

5.4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплин (модулей) является неотъемлемой частью ОПОП.

Содержание рабочей программы дисциплины определяется Положением об основной профессиональной образовательной программе высшего образования в Ульяновском государственном техническом университете.

Краткая характеристика дисциплин, содержание, формируемые компетенции, виды промежуточной аттестации и трудоемкость дисциплины представлены в аннотациях к каждой рабочей программе дисциплины.

5.4.4 Программы практик

Программа практик является неотъемлемой частью ОПОП.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Образовательной программой предусмотрены следующие практики:

учебная практика (тип практики: ознакомительная практика, способ проведения практики: стационарная; выездная)

производственная практика (тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика способ проведения практики: стационарная; выездная)

производственная практика (тип практики: научно-исследовательская работа: способ проведения практики: стационарная; выездная - (рассредоточенная);

производственная практика (преддипломная практика; способ проведения практики: стационарная; выездная – 4 недели).

Для каждой практики разработана соответствующая программа практики.

5.4.5 Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации

Государственная итоговая (итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственной итоговой (итоговой) аттестацией по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи предусмотрено выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Форма выпускной квалификационной работы - бакалаврская работа.

Раздел 6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя:

- общесистемные требования;
- требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению;
- требования к кадровым условиям реализации;
- требования к финансовым условиям реализации;
- требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

6.1.1 УлГТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным

планом.

6.1.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УлГТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории УлГТУ, так и вне ее.

6.1.3 Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) УлГТУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

6.1.4 В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации программы бакалавриата ЭИОС УлГТУ обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

6.1.5 Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.1.6 Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

6.1.7 Программа бакалавриата в сетевой форме не реализуется.

6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

6.2.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.2.2 Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС. Наряду с этим используются виртуальные аналоги оборудования.

6.2.3 УлГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.4 Наряду с этим в образовательном процессе используются печатные издания. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.5 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным

системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.6 Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

6.3.1 Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками УлГТУ, а также лицами, привлекаемыми УлГТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

6.3.2 Квалификация педагогических работников УлГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и в профессиональных стандартах.

6.3.3 Не менее 70 процентов численности педагогических работников УлГТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых УлГТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.3.4 Не менее 10 процентов численности педагогических работников УлГТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых УлГТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.3.5 Не менее 50 процентов численности педагогических работников УлГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности УлГТУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

6.4.1 Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат.

6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

6.5.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой УлГТУ принимает участие.

6.5.2 В целях совершенствования программы бакалавриата УлГТУ, при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата, привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических

работников УлГТУ.

6.5.3 В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.5.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП (при наличии).

Приложение А

Перечень
профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой
по направлению подготовки
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
направленность (профиль) Защищенные системы и сети связи

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	06.018	Инженер связи (телекоммуникаций)

Приложение Б

Перечень

обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленность (профиль) Защищенные системы и сети связи

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	A	Монтаж оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений	6	Настройка, регулировка и испытания оборудования связи (телекоммуникаций)	A/02.6	6

Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Защищенные системы и сети связи

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры № 1 от «29» августа 2022 г.

1. Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы

Исключить из п.1.2. Нормативные документы Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301, в связи с тем, что НПА утратил свою силу.

Ввести в п.1.2. Нормативные документы Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 в связи с вступлением в силу данного НПА.

2. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин

Наименование дисциплины	Вносимые дополнения и изменения
Дисциплины образовательной программы	Дополнений и изменений нет

3. Дополнения и изменения к рабочим программам практик

Наименование практики	Вносимые дополнения и изменения
Практики образовательной программы	Дополнений и изменений нет

4. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу

Прочих дополнений и изменений нет.

Заведующий выпускающей кафедрой

В.Е. Дементьев

Руководитель ОПОП

С.В. Елягин

Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Защищенные системы и сети связи

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2024/2025

Протокол заседания кафедры № 7 от «28» августа 2024 г.

1. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин

Наименование дисциплины	Вносимые дополнения и изменения
Дисциплины образовательной программы	Дополнений и изменений нет

2. Дополнения и изменения к рабочим программам практик

Наименование практики	Вносимые дополнения и изменения
Практики образовательной программы	Дополнений и изменений нет

3. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу

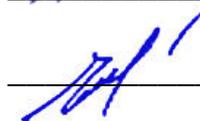
Прочих дополнений и изменений нет.

Заведующий выпускающей кафедрой



В.Е. Дементьев

Руководитель ОПОП



С.В. Елягин

Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Защищенные системы и сети связи

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2023/2024

Протокол заседания кафедры № 7 от «29» августа 2023 г.

1. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин

Наименование дисциплины	Вносимые дополнения и изменения
Дисциплины образовательной программы	Дополнений и изменений нет

2. Дополнения и изменения к рабочим программам практик

Наименование практики	Вносимые дополнения и изменения
Практики образовательной программы	Дополнений и изменений нет

3. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу

Прочих дополнений и изменений нет.

Заведующий выпускающей кафедрой



В.Е. Дементьев

Руководитель ОПОП



С.В. Елягин

Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Защищенные системы и сети связи

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2025/2026

Протокол заседания кафедры № 7 от «28» августа 2024 г.

1. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин

Наименование дисциплины	Вносимые дополнения и изменения
Дисциплины образовательной программы	Дополнений и изменений нет

2. Дополнения и изменения к рабочим программам практик

Наименование практики	Вносимые дополнения и изменения
Практики образовательной программы	Дополнений и изменений нет

3. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу

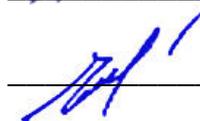
Прочих дополнений и изменений нет.

Заведующий выпускающей кафедрой



В.Е. Дементьев

Руководитель ОПОП



С.В. Елягин