

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности* _____ *Е.Г. Ивашкин*
"14" мая 2024 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 15 от 14.05.2024

подготовки бакалавров

11.03.02

Направление 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль): "Сети связи и системы коммутации"

Кафедра: Электроника и сети ЭВМ

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки:
Форма обучения: <u>очная</u>
Срок обучения: <u>4г</u>
Виды профессиональной деятельности
- проектный, научно-исследовательский <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки 2024

(по учебному плану)

Образовательный стандарт 930

19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / *Е.В. Смирнова* /

Директор ИРИТ _____ / *А.В. Мякинков* /

Зав. кафедрой _____ / *Н.Ю. Бабанов* /

Б1.В.ОД.13	Проектирование цифровых компонентов		7						108	108	55	53		3	3							3	3		16	
Б1.В.ОД.14	Электромагнитные поля и волны	56							324	324	144	108	72	9	9					9	5	4				48
Б1.В.ОД.15	Электропитание устройств систем телекоммуникаций		6						108	108	55	53		3	3					3		3				53
Б1.В.ОД.16	Системы коммутации	8	7		8				324	324	126	153	45	9	9								9	3.5	5.5	53
Б1.В.ОД.17	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	6							216	216	74	88	54	6	6					6		6				53
Б1.В.ОД.18	Цифровая обработка сигналов		8						108	108	37	71		3	3								3		3	53
Б1.В.ОД.19	Программирование на языке PHP		5						108	108	55	53		3	3					3	3					53
Б1.В.ОД.20	Практикум по физике		2	1					180	180	89	91		5	5	5	2	3								48
Б1.В.ОД.21	Нелинейные цепи и цифровые фильтры	5							180	180	57	69	54	5	5							5	5			53
Б1.В.ОД.22	Объектно-ориентированное программирование		5						72	72	38	34		2	2					2	2					53
Б1.В.ОД.23	Сети и системы радиосвязи	7							144	144	40	68	36	4	4								4	4		53
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6						340	340	340															21
Б1.В.ДВ.1.1	Экономика отрасли инфокоммуникаций	3							108	108	40	41	27	3	3				3	3						50
Б1.В.ДВ.1.2	Финансовый менеджмент	3							108	108	40	41	27	3	3				3	3						50
Б1.В.ДВ.2.1	Программирование на языках высокого уровня	4							144	144	57	60	27	4	4				4		4					19
Б1.В.ДВ.2.2	Программирование на языке Python	4							144	144	57	60	27	4	4				4		4					53
Б1.В.ДВ.3.1	Разработка сетевых сервисов		8						72	72	37	35		2	2							2			2	53
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка web-приложений		8						72	72	37	35		2	2							2			2	53
Б1.В.ДВ.4.1	Иностранный язык профессионального общения	7							144	144	40	59	45	4	4								4	4		13
Б1.В.ДВ.4.2	Иностранный язык в сфере инфокоммуникационных технологий	7							144	144	40	59	45	4	4								4	4		13
Б2.У.1	Ознакомительная практика				2				72	72				2	2	2		2								53
Б2.П.1	Проектно-технологическая				4				216	216				6	6			6		6						53
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа				6				216	216				6	6				6		6					53
Б2.П.3	Преддипломная практика				8				216	216				6	6							6		6		53
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР								216	216				6	6							6		6		53
ФТД.1	Введение в специальность		2						72	72	21	51		2	2	2		2								53

ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
Б1.Б.10	Математика
Б1.Б.11	Дискретная математика
Б1.Б.12	Физика
Б1.Б.14	Основы теории цепей
Б1.Б.15	Общая теория связи
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
Б1.Б.12	Физика
Б1.Б.14	Основы теории цепей
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
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.Б.13	Информатика
Б1.Б.15	Общая теория связи
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.10	Математика
Б1.Б.14	Основы теории цепей
Б1.Б.17	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.Б.13	Информатика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-1	Способен осуществлять изучение условий эксплуатации и режимов работы телекоммуникационных и радиоэлектронных средств и их составных частей
Б1.В.ОД.5	Сети связи
Б1.В.ОД.7	Направляющие среды электросвязи
Б1.В.ОД.8	Системы сотовой связи
Б1.В.ОД.9	Архитектура инфокоммуникационных систем
Б1.В.ОД.10	Информационные системы
Б1.В.ОД.13	Проектирование цифровых компонентов
Б1.В.ОД.14	Электромагнитные поля и волны
Б1.В.ОД.15	Электропитание устройств систем телекоммуникаций
Б1.В.ОД.16	Системы коммутации
Б1.В.ОД.17	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
Б1.В.ОД.23	Сети и системы радиосвязи
Б1.В.ДВ.4.1	Иностранный язык профессионального общения
Б1.В.ДВ.4.2	Иностранный язык в сфере инфокоммуникационных технологий
ФТД.1	Введение в специальность
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Проектно-технологическая
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-2	Способен оценивать технические предложения и задания, связанные с проектированием модернизируемого телекоммуникационного или радиоэлектронного средства
Б1.В.ОД.5	Сети связи
Б1.В.ОД.6	Телетрафик мультисервисных сетей
Б1.В.ОД.8	Системы сотовой связи
Б1.В.ОД.9	Архитектура инфокоммуникационных систем
Б1.В.ОД.17	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
Б1.В.ОД.19	Программирование на языке PHP
Б1.В.ОД.21	Нелинейные цепи и цифровые фильтры
Б1.В.ОД.22	Объектно-ориентированное программирование
Б1.В.ОД.23	Сети и системы радиосвязи
Б1.В.ДВ.1.1	Экономика отрасли инфокоммуникаций
Б1.В.ДВ.1.2	Финансовый менеджмент
Б1.В.ДВ.3.1	Разработка сетевых сервисов
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка web-приложений
Б2.П.1	Проектно-технологическая
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

ПКС-3	Способен разрабатывать технические требования и программное обеспечение телекоммуникационных и радиоэлектронных средств различного назначения
Б1.В.ОД.2	Технологии разработки программных продуктов
Б1.В.ОД.4	Цифровые системы передачи
Б1.В.ОД.7	Направляющие среды электросвязи
Б1.В.ОД.15	Электропитание устройств систем телекоммуникаций
Б1.В.ОД.19	Программирование на языке PHP
Б1.В.ОД.22	Объектно-ориентированное программирование
Б1.В.ДВ.2.1	Программирование на языках высокого уровня
Б1.В.ДВ.2.2	Программирование на языке Python
Б1.В.ДВ.3.1	Разработка сетевых сервисов
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка web-приложений
Б2.П.1	Проектно-технологическая
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-4	Способен выполнять экспериментальные работы для проверки прогнозируемых технических характеристик составных частей телекоммуникационных и радиоэлектронных средств различного назначения
Б1.В.ОД.3	Основы численных методов
Б1.В.ОД.5	Сети связи
Б1.В.ОД.11	Электроника
Б1.В.ОД.15	Электропитание устройств систем телекоммуникаций
Б1.В.ОД.16	Системы коммутации
Б1.В.ОД.20	Практикум по физике
Б2.П.1	Проектно-технологическая
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-5	Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области радиотехники, проводить анализ патентной литературы, составлять аналитические обзоры и научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований и разработок в виде презентаций, статей, докладов
Б1.В.ОД.1	Теория статистических решений и обработки экспериментальных данных
Б1.В.ОД.10	Информационные системы
Б1.В.ОД.16	Системы коммутации
Б1.В.ОД.17	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
Б1.В.ДВ.3.1	Разработка сетевых сервисов
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка web-приложений
Б1.В.ДВ.4.1	Иностранный язык профессионального общения
Б1.В.ДВ.4.2	Иностранный язык в сфере инфокоммуникационных технологий
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-6	Способен проводить научно-технические исследования в области телекоммуникационных и радиоэлектронных средств, составлять научно-технические отчеты по результатам исследований с применением средств электронного документооборота технической документации
Б1.В.ОД.10	Информационные системы
Б1.В.ОД.13	Проектирование цифровых компонентов
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-7	Способен разрабатывать электрические схемы радиоэлектронных средств с помощью средств автоматизированного проектирования, а также разрабатывать технические условия, техническое задание на конструирование радиоэлектронных средств
Б1.В.ОД.6	Телетрафик мультисервисных сетей
Б1.В.ОД.12	Схемотехника телекоммуникационных устройств
Б2.П.1	Проектно-технологическая
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-8	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.Б.13	Информатика
Б1.Б.17	Инженерная и компьютерная графика
Б1.В.ОД.4	Цифровые системы передачи
Б1.В.ОД.18	Цифровая обработка сигналов
Б1.В.ОД.19	Программирование на языке PHP
Б1.В.ОД.21	Нелинейные цепи и цифровые фильтры
Б1.В.ОД.22	Объектно-ориентированное программирование
Б1.В.ДВ.2.1	Программирование на языках высокого уровня
Б1.В.ДВ.2.2	Программирование на языке Python
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

ПКС-9	Способен разрабатывать схемотехнические решения аналоговых и цифровых радиоэлектронных устройств
Б1.В.ОД.12	Схемотехника телекоммуникационных устройств
Б2.П.1	Проектно-технологическая
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.12	Физика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
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.Б.4	Организация и управление предприятием
Б1.Б.7	Правоведение
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.6	Социология
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.5	Русский язык и культура речи
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.1	История России
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.9	Основы российской государственности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни
Б1.Б.2	Философия
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
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
Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.21	Основы военной подготовки
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.4	Организация и управление предприятием
Б1.Б.20	Основы финансовой грамотности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.Б.6	Социология
Б1.Б.7	Правоведение
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

