

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 09.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.02

Направление 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль): Системы беспроводной связи и "Интернета вещей"

Институт: воздушных сообщений и мультитранспортных технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 930 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник учебно-методического управления

Директора института

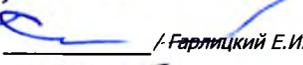


УТВЕРЖДАЮ

Председатель Ученого совета, ректор

Буровцев В.В.

09 04 2024 г.

 / Пляскин А.К./
 / Фарлицкий Е.И./
 / Одуденко Т.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																							
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I									*									*	*		Э	Э	К			*															Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К					
II									*									*	*		Э	Э	К			*																Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К				
III									*									*	*		Э	Э	К			*																				*	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV									*									*	*		Э	Э	К			*																															

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	16 5/6	34 5/6	18 4/6	17 3/6	36 1/6	18	16 5/6	34 5/6	18	8 1/6	26 1/6	132
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2	2	4	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	1 2/6	4	19 2/6
У	Учебная практика		2	2		2 4/6	2 4/6							4 4/6
П	Производственная практика								2	2				2
Пд	Преддипломная практика										6 4/6	6 4/6	6 4/6	
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										6	6	6	
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	6	7	1	6	7	1	6	7	28 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	208									

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.02	Высшая математика	
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.05	История России	
Б1.О.12	Экология	
Б1.О.14	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.17	Схемотехника	
Б1.В.05	Социология	
Б1.В.09	Прикладное программирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Языки и методы программирования	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	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	УК
Б1.О.08	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Правоведение	
Б1.В.15	Законодательство в области инфокоммуникаций	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.05	Социология	
Б1.В.06	Социальная психология	
Б3.01(Д)	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)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	История России	
Б1.О.11	Философия	
Б1.В.03	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	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	УК
Б1.В.06	Социальная психология	
Б1.В.ДВ.01.01	Тайм-менеджмент	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология построения карьеры и управление трудовым коллективом	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	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	УК
Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.16	Электроника	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.06	Социальная психология	
Б1.В.08	Экономическая теория	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.04	Правоведение	
Б1.В.15	Законодательство в области инфокоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Высшая математика	
Б1.О.07	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.12	Экология	
Б1.О.14	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.16	Электроника	
Б1.О.17	Схемотехника	
Б1.О.19	Теория передачи и цифровая обработка сигналов	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.О.08	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.18	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.О.21	Высокоскоростные оптические системы связи для транспортных сетей	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	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	ОПК
Б1.О.06	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.07	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.13	Основы систем беспроводной связи и "Интернета вещей" на транспорте	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.20	Системы искусственного интеллекта и интернета вещей в инфокоммуникациях	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен выполнять расчет и проектирование элементов и устройств инфокоммуникационных систем в соответствии с техническим заданием, в том числе с использованием средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.О.19	Теория передачи и цифровая обработка сигналов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.11	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	
Б1.В.14	Измерения в телекоммуникациях	
Б1.В.17	Системы управления сетями связи	
Б1.В.ДВ.03.01	Оптоэлектронные, квантовые и СВЧ-приборы	
Б1.В.ДВ.03.02	Электромагнитные поля и волны	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разрабатывать беспроводные системы связи нового поколения	ПК
Б1.О.20	Системы искусственного интеллекта и интернета вещей в инфокоммуникациях	
Б1.В.13	Сети и системы мобильной связи и их проектирование	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-3	Способен осуществлять развитие транспортных сетей и инфокоммуникационных систем	ПК
Б1.О.18	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.О.21	Высокоскоростные оптические системы связи для транспортных сетей	
Б1.В.10	Радиопередающие и радиоприёмные устройства	
Б1.В.12	Направляющие системы передачи и их компоненты	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов) и установке специальных средств управления безопасностью	ПК
Б1.В.09	Прикладное программирование	
Б1.В.16	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Языки и методы программирования	
Б1.В.ДВ.04.01	Безопасность IP-телефонии и беспроводных локальных сетей	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы технической эксплуатации сетей связи	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '11.03.02_ИТиС_(СБСиИВ)_2024.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.02	Высшая математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Информатика	УК-1; ОПК-4
Б1.О.05	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.О.07	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.08	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; ОПК-2
Б1.О.09	Физика	ОПК-1
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Философия	УК-5
Б1.О.12	Экология	УК-1; ОПК-1
Б1.О.13	Основы систем беспроводной связи и "Интернета вещей" на транспорте	ОПК-4
Б1.О.14	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	УК-1; ОПК-1
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	ОПК-1
Б1.О.16	Электроника	УК-8; ОПК-1
Б1.О.17	Схемотехника	УК-1; ОПК-1
Б1.О.18	Многоканальные телекоммуникационные системы	ОПК-2; ПК-3
Б1.О.19	Теория передачи и цифровая обработка сигналов	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.20	Системы искусственного интеллекта и интернета вещей в инфокоммуникациях	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.21	Высокоскоростные оптические системы связи для транспортных сетей	ОПК-2; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4; УК-9
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.03	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В.04	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.В.05	Социология	УК-1; УК-3
Б1.В.06	Социальная психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.08	Экономическая теория	УК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '11.03.02_ИТиС_(СБСиИВ)_2024.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Прикладное программирование	УК-1; ПК-4
Б1.В.10	Радиопередающие и радиоприёмные устройства	ПК-3
Б1.В.11	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	ПК-1
Б1.В.12	Направляющие системы передачи и их компоненты	ПК-3
Б1.В.13	Сети и системы мобильной связи и их проектирование	ПК-2
Б1.В.14	Измерения в телекоммуникациях	ПК-1
Б1.В.15	Законодательство в области инфокоммуникаций	УК-2; УК-10
Б1.В.16	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях	ПК-4
Б1.В.17	Системы управления сетями связи	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Тайм-менеджмент	УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Технология построения карьеры и управление трудовым коллективом	УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование систем и процессов	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Языки и методы программирования	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Оптоэлектронные, квантовые и СВЧ-приборы	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Электромагнитные поля и волны	ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Безопасность IP-телефонии и беспроводных локальных сетей	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Основы технической эксплуатации сетей связи	ПК-4
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-4; УК-6; УК-9; ОПК-5; ПК-2; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД.01	Основы военной подготовки	
ФТД.02	Противодействие коррупции	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				190	245	65	34	31	60	30	30	60	29	31	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	31	29	60	30	30	60	29	31	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	56%	44%	18.2%	160	211	57	31	26	56	30	26	57	29	28	41	29	12	
B1.O	Обязательная часть					118	47	24	23	26	15	11	25	10	15	20	16	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					93	10	7	3	30	15	15	32	19	13	21	13	8	
B2	Практика	100%	0%	0%	20	20	3		3	4		4	3		3	10		10	
B2.O	Обязательная часть					20	3		3	4		4	3		3	10		10	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	5	5	3	2										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				49.7	-	54	47.1	-	52.1	47.4	-	50	49.2	-	50	44.1	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				18.9	-	24.3	22.6	-	19.4	17.5	-	17.7	20.1	-	13.2	14.5	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-	3.6	3.9	-	2.6	2.8	-	2.7	2.9	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				2814	-	500	444	-	410	354	-	366	386	-	236	118	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				320	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-			
		Блок Б2				24	-		6	-		6	-		6	-		6	
		Блок Б3				19	-			-			-			-			19
		Блок ФТД				88	-	72	16	-			-			-			
	Итого по всем блокам					2945	-	572	466	-	410	360	-	366	392	-	236	143	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4		6	3	3	9	4	5	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					6	4	2		6	3	3	6	3	3	3	2	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2		3	1	2	1		1	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2		2	2	2	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					3	2	1		3	3							
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.96%													
		в интерактивной форме				3.2%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				57.5%														
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				35.51%															