

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

УТВЕРЖДАЮ

Сенченко П.В.

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 10 от 23.12.2020

10.05.02

Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Специализация: специализация N 9 "Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей"

Кафедра: Безопасности информационных систем

Факультет: Безопасности

Квалификация: специалист по защите информации

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1458 от 26.11.2020

Срок получения образования: 5л 6м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ
06.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ
06.007	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	эксплуатационный
-	научно-исследовательский
-	проектный
-	контрольно-аналитический
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Декан

/ Давыдова Е.М./

Зав. кафедрой

/ Костюченко Е.Ю./

Руководитель образовательной программы

/ Давыдова Е.М./

Руководитель образовательной программы

/ Конев А.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
	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					Э	К	*				Э					Э						Э					Э				Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II						Э						Э					Э	К	*				Э					Э						Э					Э				Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III						Э						Э					Э	К	*				Э					Э						Э					Э	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV						Э						Э					Э	К	*				Э					Э						Э					Э				Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
V						Э						Э					Э	К	*				Э					Э						Э					Э				Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
VI	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	*	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	15	32	17	17	34	17	17	34				168
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8				40
П	Производственная практика								2	2									2	
Пд	Преддипломная практика																16		16	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																4		4	4
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	8	9	5		5	50
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	6 (36 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	26		26	286
Студентов																				
Групп																				

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр 10	Семестр 11	Семестр 12		
-	Считается в	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)									282	282	10480	10480	5240	4934	4196	1044	538	29	29	30	29	30	27	30	29	28	21				
Обязательная часть									251	251	9036	9036	4478	4172	3514	1044	84	27	26	27	25	23	23	26	25	28	21				
	+	Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)		24	1123456			26	26	936	936	444	444	492			7	5	3	5	3	3								
	+	Б1.О.01.01	Иностранный язык			1234			12	12	432	432	216	216	216			3	3	3	3								20	Иностранного языка	
	+	Б1.О.01.02	История			1			4	4	144	144	72	72	72			4											18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.О.01.03	Деловые коммуникации		2				2	2	72	72	36	36	36				2										19	Философии и социологии	
	+	Б1.О.01.04	Правовые основы профессиональной деятельности		4				2	2	72	72	36	36	36					2									33	Теории права	
	+	Б1.О.01.05	Философия			5			3	3	108	108	54	54	54						3								19	Философии и социологии	
	+	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности			6			3	3	108	108	30	30	78							3							29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
	+	Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	111223	111222			3	41	41	1476	1476	736	682	524	216		19	16	6											
	+	Б1.О.02.01	Информатика	1					4	4	144	144	66	66	42	36		4											25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.02.02	Введение в специальность		1				2	2	72	72	36	36	36			2											25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.02.03	Организация ЭВМ и вычислительных систем	1					4	4	144	144	62	62	46	36		4											25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.02.04	Алгебра и геометрия		1				3	3	108	108	64	64	44			3											25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.02.05	Математический анализ	12					8	8	288	288	128	128	88	72		4	4										25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.02.06	Системный анализ		1				2	2	72	72	46	46	26			2											25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.02.07	Основы программирования		2			3	4	4	144	144	114	60	30				2	2									31	Безопасности информационных систем	
	+	Б1.О.02.08	Основы информационной безопасности	2					4	4	144	144	42	42	66	36			4										31	Безопасности информационных систем	
	+	Б1.О.02.09	Теория функциональных рядов		2				3	3	108	108	64	64	44				3										25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.02.10	Физика	3	2				7	7	252	252	114	114	102	36			3	4									14	Физики	
	+	Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	233444555666777889AA	3333444555667777788899		5	6789	155	155	5580	5580	2822	2606	2038	720			4	18	20	20	20	26	22	15	10				
	+	Б1.О.03.01	Математическая логика и теория алгоритмов	2					4	4	144	144	56	56	52	36			4										25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.02	Структуры данных	3					4	4	144	144	52	52	56	36				4									25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.03	Электротехника		3				3	3	108	108	62	62	46					3									25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.04	Теория вероятностей и математическая статистика	34					8	8	288	288	144	144	72	72				4	4								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.05	Численные методы		3				2	2	72	72	44	44	28					2									25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.06	Электроника и схемотехника	4	3		5		9	9	324	324	150	150	138	36				3	4	2							25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.07	Методы оптимизации		3				2	2	72	72	42	42	30					2									25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.08	Дискретная математика	4					4	4	144	144	76	76	32	36					4								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.09	Безопасность систем баз данных	5	4				6	6	216	216	110	110	70	36					2	4							25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.10	Языки программирования		4				3	3	108	108	72	72	36						3								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.11	Безопасность операционных систем	5	4				7	7	252	252	120	120	96	36					3	4							25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.12	Технологии и методы программирования		5				3	3	108	108	64	64	44						3								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.13	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5					4	4	144	144	68	68	40	36					4								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	
	+	Б1.О.03.14	Защита информации в компьютерных сетях	6	5				7	7	252	252	128	128	88	36					3	4							25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем	

	+	Б1.О.03.15	Теория информации и кодирования		6			6	5	5	180	180	110	56	70							5							25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.03.16	Сети и системы передачи информации	6					4	4	144	144	72	72	36	36						4							3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
	+	Б1.О.03.17	Методы и средства криптографической защиты информации	6					4	4	144	144	60	60	48	36						4							31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.03.18	Математические методы теории сигналов и систем		6			7	5	5	180	180	124	70	56							3	2						31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.03.19	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	7				8	6	6	216	216	126	72	54	36							4	2					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.03.20	Управление средствами защиты информации		7				3	3	108	108	54	54	54								3						31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.03.21	Измерения в телекоммуникационных системах		7				4	4	144	144	76	76	68								4						31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.03.22	Прикладная криптография		7				3	3	108	108	64	64	44								3						25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.03.23	Цифровая обработка сигналов	7					4	4	144	144	68	68	40	36							4						31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.03.24	Основы программирования микроконтроллеров		7				3	3	108	108	50	50	58								3						31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.03.25	Теория радиотехнических сигналов		7				3	3	108	108	56	56	52								3						31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.03.26	Защита информации в системах беспроводной связи	8					4	4	144	144	64	64	44	36								4					31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.03.27	Программно-аппаратные средства защиты информации		8				3	3	108	108	54	54	54								3						31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.03.28	Теория электросвязи	8					4	4	144	144	62	62	46	36								4					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.03.29	Защита информации от утечки по техническим каналам	8					4	4	144	144	72	72	36	36								4					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.03.30	Аппаратные средства телекоммуникационных систем	9	8				8	8	288	288	156	156	96	36								3	5				25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.03.31	Моделирование сетевых протоколов		8			9	4	4	144	144	100	46	44									2	2				25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.03.32	Распределенные автоматизированные информационные системы	9					3	3	108	108	62	62	46									3					31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.03.33	Безопасность сетевых протоколов высокого уровня		9				3	3	108	108	38	38	70									3					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.03.34	Безопасность сетевых протоколов низкого уровня	9					2	2	72	72	38	38	34									2					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.03.35	Нормативное обеспечение защиты информации	A					5	5	180	180	60	60	84	36										5			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.03.36	Безопасность интернета вещей и сенсорных систем	A					5	5	180	180	68	68	76	36										5			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта		2				2	2	72	72	70	70	2				1	1										
	+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт		2				2	2	72	72	70	70	2				1	1									21	Физвоспитания и спорта
	+	Б1.О.05	Модуль специализации (major)	99A	89A			A	27	27	972	972	406	370	458	108	84							3	13	11				
	+	Б1.О.05.01	Проектирование защищенных телекоммуникационных систем	9	8			A	10	10	360	360	156	120	168	36	32							3	5	2			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.05.02	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	9					5	5	180	180	66	66	78	36	10							5					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.05.03	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем		9				3	3	108	108	54	54	54		12							3					25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.05.04	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	A					6	6	216	216	92	92	88	36	24								6				31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.О.05.05	Обеспечение устойчивости телекоммуникационных систем		A				3	3	108	108	38	38	70		6								3				25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									31	31	1444	1444	762	762	682		454	2	3	3	4	7	4	4	4					
	+	Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта		46						328	328	272	272	56															
	+	Б1.В.01.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		46						328	328	272	272	56															
		Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта		46						328	328	272	272	56														21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства		46						328	328	272	272	56														21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта		46						328	328	272	272	56														21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес		46						328	328	272	272	56														21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля		46						328	328	272	272	56														22	Спортивного совершенствования
♿	-	Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура		46						328	328	272	272	56														21	Физвоспитания и спорта
	+	Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)		1	23455 678			31	31	1116	1116	490	490	626		454	2	3	3	4	7	4	4	4					
	+	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности		1	23			8	8	288	288	108	108	180		108	2	3	3									46	Учебное управление
	+	Б1.В.02.02	Научно-проектная деятельность			8			4	4	144	144	74	74	70		74							4					31	Безопасности информационных систем
	+	Б1.В.02.ДВ.01	Модуль технологического предпринимательства (по выбору -1)		4				4	4	144	144	72	72	72		72				4									
	+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)			4			4	4	144	144	72	72	72		72				4								31	Безопасности информационных систем
	-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)			4			4	4	144	144	72	72	72		72				4								31	Безопасности информационных систем
♿	-	Б1.В.02.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью			4			4	4	144	144	72	72	72						4								18	Истории и социальной работы

[illegible]

General Information		Project Information		Financial Information		Operational Information		Performance Information		Compliance Information		Risk Information		Other Information	
Item	Description	Category	Sub-Category	Value	Unit	Value	Unit	Value	Unit	Value	Unit	Value	Unit	Value	Unit
1	Project A	Category A	Sub-Category A	100	USD	100	USD	100	USD	100	USD	100	USD	100	USD
2	Project B	Category B	Sub-Category B	200	USD	200	USD	200	USD	200	USD	200	USD	200	USD
3	Project C	Category C	Sub-Category C	300	USD	300	USD	300	USD	300	USD	300	USD	300	USD
4	Project D	Category D	Sub-Category D	400	USD	400	USD	400	USD	400	USD	400	USD	400	USD
5	Project E	Category E	Sub-Category E	500	USD	500	USD	500	USD	500	USD	500	USD	500	USD
6	Project F	Category F	Sub-Category F	600	USD	600	USD	600	USD	600	USD	600	USD	600	USD
7	Project G	Category G	Sub-Category G	700	USD	700	USD	700	USD	700	USD	700	USD	700	USD
8	Project H	Category H	Sub-Category H	800	USD	800	USD	800	USD	800	USD	800	USD	800	USD
9	Project I	Category I	Sub-Category I	900	USD	900	USD	900	USD	900	USD	900	USD	900	USD
10	Project J	Category J	Sub-Category J	1000	USD	1000	USD	1000	USD	1000	USD	1000	USD	1000	USD
11	Project K	Category K	Sub-Category K	1100	USD	1100	USD	1100	USD	1100	USD	1100	USD	1100	USD
12	Project L	Category L	Sub-Category L	1200	USD	1200	USD	1200	USD	1200	USD	1200	USD	1200	USD
13	Project M	Category M	Sub-Category M	1300	USD	1300	USD	1300	USD	1300	USD	1300	USD	1300	USD
14	Project N	Category N	Sub-Category N	1400	USD	1400	USD	1400	USD	1400	USD	1400	USD	1400	USD
15	Project O	Category O	Sub-Category O	1500	USD	1500	USD	1500	USD	1500	USD	1500	USD	1500	USD
16	Project P	Category P	Sub-Category P	1600	USD	1600	USD	1600	USD	1600	USD	1600	USD	1600	USD
17	Project Q	Category Q	Sub-Category Q	1700	USD	1700	USD	1700	USD	1700	USD	1700	USD	1700	USD
18	Project R	Category R	Sub-Category R	1800	USD	1800	USD	1800	USD	1800	USD	1800	USD	1800	USD
19	Project S	Category S	Sub-Category S	1900	USD	1900	USD	1900	USD	1900	USD	1900	USD	1900	USD
20	Project T	Category T	Sub-Category T	2000	USD	2000	USD	2000	USD	2000	USD	2000	USD	2000	USD
21	Project U	Category U	Sub-Category U	2100	USD	2100	USD	2100	USD	2100	USD	2100	USD	2100	USD
22	Project V	Category V	Sub-Category V	2200	USD	2200	USD	2200	USD	2200	USD	2200	USD	2200	USD
23	Project W	Category W	Sub-Category W	2300	USD	2300	USD	2300	USD	2300	USD	2300	USD	2300	USD
24	Project X	Category X	Sub-Category X	2400	USD	2400	USD	2400	USD	2400	USD	2400	USD	2400	USD
25	Project Y	Category Y	Sub-Category Y	2500	USD	2500	USD	2500	USD	2500	USD	2500	USD	2500	USD
26	Project Z	Category Z	Sub-Category Z	2600	USD	2600	USD	2600	USD	2600	USD	2600	USD	2600	USD
27	Project AA	Category AA	Sub-Category AA	2700	USD	2700	USD	2700	USD	2700	USD	2700	USD	2700	USD
28	Project AB	Category AB	Sub-Category AB	2800	USD	2800	USD	2800	USD	2800	USD	2800	USD	2800	USD
29	Project AC	Category AC	Sub-Category AC	2900	USD	2900	USD	2900	USD	2900	USD	2900	USD	2900	USD
30	Project AD	Category AD	Sub-Category AD	3000	USD	3000	USD	3000	USD	3000	USD	3000	USD	3000	USD
31	Project AE	Category AE	Sub-Category AE	3100	USD	3100	USD	3100	USD	3100	USD	3100	USD	3100	USD
32	Project AF	Category AF	Sub-Category AF	3200	USD	3200	USD	3200	USD	3200	USD	3200	USD	3200	USD
33	Project AG	Category AG	Sub-Category AG	3300	USD	3300	USD	3300	USD	3300	USD	3300	USD	3300	USD
34	Project AH	Category AH	Sub-Category AH	3400	USD	3400	USD	3400	USD	3400	USD	3400	USD	3400	USD
35	Project AI	Category AI	Sub-Category AI	3500	USD	3500	USD	3500	USD	3500	USD	3500	USD	3500	USD
36	Project AJ	Category AJ	Sub-Category AJ	3600	USD	3600	USD	3600	USD	3600	USD	3600	USD	3600	USD
37	Project AK	Category AK	Sub-Category AK	3700	USD	3700	USD	3700	USD	3700	USD	3700	USD	3700	USD
38	Project AL	Category AL	Sub-Category AL	3800	USD	3800	USD	3800	USD	3800	USD	3800	USD	3800	USD
39	Project AM	Category AM	Sub-Category AM	3900	USD	3900	USD	3900	USD	3900	USD	3900	USD	3900	USD
40	Project AN	Category AN	Sub-Category AN	4000	USD	4000	USD	4000	USD	4000	USD	4000	USD	4000	USD
41	Project AO	Category AO	Sub-Category AO	4100	USD	4100	USD	4100	USD	4100	USD	4100	USD	4100	USD
42	Project AP	Category AP	Sub-Category AP	4200	USD	4200	USD	4200	USD	4200	USD	4200	USD	4200	USD
43	Project AQ	Category AQ	Sub-Category AQ	4300	USD	4300	USD	4300	USD	4300	USD	4300	USD	4300	USD
44	Project AR	Category AR	Sub-Category AR	4400	USD	4400	USD	4400	USD	4400	USD	4400	USD	4400	USD
45	Project AS	Category AS	Sub-Category AS	4500	USD	4500	USD	4500	USD	4500	USD	4500	USD	4500	USD
46	Project AT	Category AT	Sub-Category AT	4600	USD	4600	USD	4600	USD	4600	USD	4600	USD	4600	USD
47	Project AU	Category AU	Sub-Category AU	4700	USD	4700	USD	4700	USD	4700	USD	4700	USD	4700	USD
48	Project AV	Category AV	Sub-Category AV	4800	USD	4800	USD	4800	USD	4800	USD	4800	USD	4800	USD
49	Project AW	Category AW	Sub-Category AW	4900	USD	4900	USD	4900	USD	4900	USD	4900	USD	4900	USD
50	Project AX	Category AX	Sub-Category AX	5000	USD	5000	USD	5000	USD	5000	USD	5000	USD	5000	USD
51	Project AY	Category AY	Sub-Category AY	5100	USD	5100	USD	5100	USD	5100	USD	5100	USD	5100	USD
52	Project AZ	Category AZ	Sub-Category AZ	5200	USD	5200	USD	5200	USD	5200	USD	5200	USD	5200	USD
53	Project BA	Category BA	Sub-Category BA	5300	USD	5300	USD	5300	USD	5300	USD	5300	USD	5300	USD
54	Project BB	Category BB	Sub-Category BB	5400	USD	5400	USD	5400	USD	5400	USD	5400	USD	5400	USD
55	Project BC	Category BC	Sub-Category BC	5500	USD	5500	USD	5500	USD	5500	USD	5500	USD	5500	USD
56	Project BD	Category BD	Sub-Category BD	5600	USD	5600	USD	5600	USD	5600	USD	5600	USD	5600	USD
57	Project BE	Category BE	Sub-Category BE	5700	USD	5700	USD	5700	USD	5700	USD	5700	USD	5700	USD
58	Project BF	Category BF	Sub-Category BF	5800	USD	5800	USD	5800	USD	5800	USD	5800	USD	5800	USD
59	Project BG	Category BG	Sub-Category BG	5900	USD	5900	USD	5900	USD	5900	USD	5900	USD	5900	USD
60	Project BH	Category BH	Sub-Category BH	6000	USD	6000	USD	6000	USD	6000	USD	6000	USD	6000	USD
61	Project BI	Category BI	Sub-Category BI	6100	USD	6100	USD	6100	USD	6100	USD	6100	USD	6100	USD
62	Project BJ	Category BJ	Sub-Category BJ	6200	USD	6200	USD	6200	USD	6200	USD	6200	USD	6200	USD
63	Project BK	Category BK	Sub-Category BK	6300	USD	6300	USD	6300	USD	6300	USD	6300	USD	6300	USD
64	Project BL	Category BL	Sub-Category BL	6400	USD	6400	USD	6400	USD	6400	USD	6400	USD	6400	USD
65	Project BM	Category BM	Sub-Category BM	6500	USD	6500	USD	6500	USD	6500	USD	6500	USD	6500	USD
66	Project BN	Category BN	Sub-Category BN	6600	USD	6600	USD	6600	USD	6600	USD	6600	USD	6600	USD
67	Project BO	Category BO	Sub-Category BO	6700	USD	6700	USD	6700	USD	6700	USD	6700	USD	6700	USD
68	Project BP	Category BP	Sub-Category BP	6800	USD	6800	USD	6800	USD	6800	USD	6800	USD	6800	USD
69	Project BQ	Category BQ	Sub-Category BQ	6900	USD	6900	USD	6900	USD	6900	USD	6900	USD	6900	USD
70	Project BR	Category BR	Sub-Category BR	7000	USD	7000	USD	7000	USD	7000	USD	7000	USD	7000	USD
71	Project BS	Category BS	Sub-Category BS	7100	USD	7100	USD	7100	USD	7100	USD	7100	USD	7100	USD
72	Project BT	Category BT	Sub-Category BT	7200	USD	7200	USD	7200	USD	7200	USD	7200	USD	7200	USD
73	Project BU	Category BU	Sub-Category BU	7300	USD	7300	USD	7300	USD	7300	USD	7300	USD	7300	USD
74	Project BV	Category BV	Sub-Category BV	7400	USD	7400	USD	7400	USD	7400	USD	7400	USD	7400	USD
75	Project BW	Category BW	Sub-Category BW	7500	USD	7500	USD	7500	USD	7500	USD	7500	USD	7500	USD
76	Project BX	Category BX	Sub-Category BX	7600	USD	7600	USD	7600	USD	7600	USD	7600	USD	7600	USD
77	Project BY	Category BY	Sub-Category BY	7700	USD	7700	USD	7700	USD	7700	USD	7700	USD	7700	USD
78	Project BZ	Category BZ	Sub-Category BZ	7800	USD	7800	USD	7800	USD	7800	USD	7800	USD	7800	USD
79	Project CA	Category CA	Sub-Category CA	7900	USD	7900	USD	7900	USD	7900	USD	7900	USD	7900	USD
80	Project CB	Category CB	Sub-Category CB	8000	USD	8000	USD	8000	USD	8000	USD	8000	USD	8000	USD
81	Project CC	Category CC	Sub-Category CC	8100	USD	8100	USD	8100	USD	8100	USD	8100	USD	8100	USD
82	Project CD	Category CD	Sub-Category CD	8200	USD	8200	USD	8200	USD	8200	USD	8200	USD	8200	USD
83	Project CE	Category CE	Sub-Category CE	8300	USD	8300	USD	8300	USD	8300	USD	8300	USD	8300	USD
84	Project CF	Category CF	Sub-Category CF	8400	USD	8400	USD	8400	USD	8400	USD	8400	USD	8400	USD
85	Project CG	Category CG	Sub-Category CG	8500	USD	8500	USD	8500	USD	8500	USD	8500	USD	8500	USD
86	Project CH	Category CH	Sub-Category CH	8600	USD	8600	USD	8600	USD	8600	USD	8600	USD	8600	USD
87	Project CI	Category CI	Sub-Category CI	8700	USD	8700	USD	8700	USD	8700	USD	8700	USD	8700	USD
88	Project CJ	Category CJ	Sub-Category CJ	8800	USD	8800	USD	8800	USD	8800	USD	8800	USD	8800	USD
89	Project CK	Category CK	Sub-Category CK	8900	USD	8900	USD	8900	USD	8900	USD	8900	USD	8900	USD
90	Project CL	Category CL	Sub-Category CL	9000	USD	9000	USD	9000	USD	9000	USD	9000	USD	9000	USD
91	Project CM	Category CM	Sub-Category CM	9100	USD	9100	USD	9100	USD	9100	USD	9100	USD	9100	USD
92	Project CN	Category CN	Sub-Category CN	9200	USD	9200	USD	9200	USD	9200	USD	9200	USD	9200	USD
93	Project CO	Category CO	Sub-Category CO	9300	USD	9300	USD	9300	USD	9300	USD	9300	USD	9300	USD
94	Project CP	Category CP	Sub-Category CP	9400	USD	9400	USD	9400	USD	9400	USD	9400	USD	9400	USD
95	Project CQ	Category CQ	Sub-Category CQ	9500	USD	9500	USD	9500	USD	9500	USD	9500	USD	9500	USD
96	Project CR	Category CR	Sub-Category CR	9600	USD	9600	USD	9600	USD	9600	USD	9600	USD	9600	USD
97	Project CS	Category CS	Sub-Category CS	9700	USD	9700	USD	9700	USD	9700	USD	9700	USD	9700	USD
98	Project CT	Category CT	Sub-Category CT	9800	USD	9800	USD	9800	USD	9800	USD	9800	USD	9800	USD
99	Project CU	Category CU	Sub-Category CU	9900	USD	9900	USD	9900	USD	9900	USD	990			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.05	Философия	
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.06	Системный анализ	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.06	Системный анализ	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.02.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.02.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.02.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б1.В.02.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	История	
Б1.О.01.05	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.05	Философия	
Б2.О.01(У)	Учебно-лабораторный практикум	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Education design	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства	
Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес	
Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля	
Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.20	Управление средствами защиты информации	
Б1.О.05	Модуль специализации (major)	
Б1.О.05.02	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.04	Управление личными финансами	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.04	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.02	Введение в специальность	
Б1.О.02.08	Основы информационной безопасности	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.01	Информатика	
Б1.О.02.03	Организация ЭВМ и вычислительных систем	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.09	Безопасность систем баз данных	
Б1.О.03.11	Безопасность операционных систем	
Б1.О.03.16	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.03.22	Прикладная криптография	
Б1.О.03.32	Распределенные автоматизированные информационные системы	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологии Интернета вещей	
ФТД.02	Искусственный интеллект	
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.04	Алгебра и геометрия	
Б1.О.02.05	Математический анализ	
Б1.О.02.09	Теория функциональных рядов	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.01	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.03.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.03.05	Численные методы	
Б1.О.03.07	Методы оптимизации	
Б1.О.03.08	Дискретная математика	
Б1.О.03.15	Теория информации и кодирования	
Б1.О.03.17	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б1.О.03.18	Математические методы теории сигналов и систем	

Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования радиоэлектронной техники, применять физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.10	Физика	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.03	Электротехника	
Б1.О.03.06	Электроника и схемотехника	
Б1.О.03.29	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.02	Введение в специальность	
Б1.О.02.08	Основы информационной безопасности	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.13	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в процессе функционирования сетей электросвязи в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.02	Введение в специальность	
Б1.О.02.08	Основы информационной безопасности	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.13	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.03.35	Нормативное обеспечение защиты информации	
Б1.О.05	Модуль специализации (major)	
Б1.О.05.02	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен создавать программы на языке высокого уровня, применять существующие реализации структур данных и алгоритмов;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.07	Основы программирования	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.02	Структуры данных	
Б1.О.03.10	Языки программирования	
Б1.О.03.12	Технологии и методы программирования	
Б1.О.03.24	Основы программирования микроконтроллеров	
Б1.О.03.26	Программные средства защиты информации	

Б1.О.03.30	Аппаратные средства телекоммуникационных систем	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологии Интернета вещей	
ФТД.02	Искусственный интеллект	
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области функционирования, развития и обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем и сетей;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.14	Защита информации в компьютерных сетях	
Б1.О.05	Модуль специализации (major)	
Б1.О.05.01	Проектирование защищенных телекоммуникационных систем	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.02	Научно-проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен использовать программные, программно-аппаратные и технические средства защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.09	Безопасность систем баз данных	
Б1.О.03.11	Безопасность операционных систем	
Б1.О.03.27	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.03.29	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б1.О.03.32	Распределенные автоматизированные информационные системы	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен использовать методы и средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.17	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б1.О.03.22	Прикладная криптография	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен применять положения теории в области электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, кодирования, электрической связи, цифровой обработки сигналов для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.18	Математические методы теории сигналов и систем	
Б1.О.03.19	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б1.О.03.21	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.О.03.23	Цифровая обработка сигналов	
Б1.О.03.25	Теория радиотехнических сигналов	
Б1.О.03.28	Теория электросвязи	
Б1.О.03.31	Моделирование сетевых протоколов	

Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен формулировать задачи, планировать и проводить исследования, в том числе эксперименты и математическое моделирование объектов, явлений и процессов телекоммуникационных систем, включая обработку и оценку достоверности их результатов;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.19	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б1.О.03.21	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.О.03.23	Цифровая обработка сигналов	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен оценивать технические возможности, анализировать угрозы и вырабатывать рекомендации по построению элементов информационно-телекоммуникационной инфраструктуры с учетом обеспечения требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.26	Защита информации в системах беспроводной связи	
Б1.О.03.32	Распределенные автоматизированные информационные системы	
Б1.О.03.33	Безопасность сетевых протоколов высокого уровня	
Б1.О.03.34	Безопасность сетевых протоколов низкого уровня	
Б1.О.03.36	Безопасность интернета вещей и сенсорных систем	
Б1.О.05	Модуль специализации (major)	
Б1.О.05.04	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен применять технологии и технические средства сетей электросвязи;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.16	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.03.28	Теория электросвязи	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-15	Способен проводить инструментальный мониторинг качества обслуживания и анализ защищенности информации от несанкционированного доступа в телекоммуникационных системах и сетях в целях управления их функционированием;	ОПК
Б1.О.05	Модуль специализации (major)	
Б1.О.05.02	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б1.О.05.03	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-16	Способен проектировать защищенные телекоммуникационные системы и их элементы, проводить анализ проектных решений по обеспечению заданного уровня безопасности и требуемого качества обслуживания телекоммуникационных систем, разрабатывать необходимую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.20	Управление средствами защиты информации	
Б1.О.05	Модуль специализации (major)	
Б1.О.05.01	Управление защищенными телекоммуникационными систем	

Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-17	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	ОПК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	История	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.1.	Способен формировать, внедрять и обеспечивать функционирование системы менеджмента информационной безопасности телекоммуникационных систем и сетей;	-
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.13	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.03.14	Защита информации в компьютерных сетях	
Б1.О.03.35	Нормативное обеспечение защиты информации	
Б1.О.05	Модуль специализации (major)	
Б1.О.05.02	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б1.О.05.03	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем	
Б1.О.05.05	Обеспечение устойчивости телекоммуникационных систем	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2.	Способен реализовывать комплекс организационных мероприятий по обеспечению информационной безопасности и устойчивости телекоммуникационных систем и сетей;	-
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.13	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3.	Способен проводить мониторинг защищенности сетевых ресурсов и формировать отчеты по выявленным уязвимостям;	-
Б1.О.05	Модуль специализации (major)	
Б1.О.05.03	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2	Способен проводить научные исследования телекоммуникационных систем, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	ПК
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.02	Научно-проектная деятельность	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	Проводить формализацию предметной области с целью создания информационной системы в сфере профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	

Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)
Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)
Б1.В.02.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)
Б1.В.02.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)
Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)
Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)
Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)
Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-9.1.; ОПК-9.2.; ОПК-9.3.; ПКС-2; ПКС-1
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-9.1.; ОПК-9.2.; ОПК-9.3.
Б1.О.01		Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-11; ОПК-17
Б1.О.01.01	20	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.02	18	История	УК-5; ОПК-17
Б1.О.01.03	19	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.01.04	33	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-11
Б1.О.01.05	19	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.О.01.06	29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.02		Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.02.01	25	Информатика	ОПК-2
Б1.О.02.02	25	Введение в специальность	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.02.03	25	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ОПК-2
Б1.О.02.04	25	Алгебра и геометрия	ОПК-3
Б1.О.02.05	25	Математический анализ	ОПК-3
Б1.О.02.06	25	Системный анализ	УК-1; УК-2
Б1.О.02.07	31	Основы программирования	ОПК-7
Б1.О.02.08	31	Основы информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.02.09	25	Теория функциональных рядов	ОПК-3
Б1.О.02.10	14	Физика	ОПК-4
Б1.О.03		Модуль специальности (special hard skills - SHS)	УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-16; ОПК-9.1.; ОПК-9.2.
Б1.О.03.01	25	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3
Б1.О.03.02	25	Структуры данных	ОПК-7
Б1.О.03.03	25	Электротехника	ОПК-4
Б1.О.03.04	25	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3
Б1.О.03.05	25	Численные методы	ОПК-3
Б1.О.03.06	25	Электроника и схемотехника	ОПК-4
Б1.О.03.07	25	Методы оптимизации	ОПК-3
Б1.О.03.08	25	Дискретная математика	ОПК-3
Б1.О.03.09	25	Безопасность систем баз данных	ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.03.10	25	Языки программирования	ОПК-7
Б1.О.03.11	25	Безопасность операционных систем	ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.03.12	25	Технологии и методы программирования	ОПК-7
Б1.О.03.13	25	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9.1.; ОПК-9.2.
Б1.О.03.14	25	Защита информации в компьютерных сетях	ОПК-8; ОПК-9.1.
Б1.О.03.15	25	Теория информации и кодирования	ОПК-3
Б1.О.03.16	3	Сети и системы передачи информации	ОПК-2; ОПК-14
Б1.О.03.17	31	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-3; ОПК-10
Б1.О.03.18	31	Математические методы теории сигналов и систем	ОПК-3; ОПК-11
Б1.О.03.19	25	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	ОПК-11; ОПК-12

Б1.О.03.20	31	Управление средствами защиты информации	УК-10; ОПК-16
Б1.О.03.21	31	Измерения в телекоммуникационных системах	ОПК-11; ОПК-12
Б1.О.03.22	25	Прикладная криптография	ОПК-2; ОПК-10
Б1.О.03.23	31	Цифровая обработка сигналов	ОПК-11; ОПК-12
Б1.О.03.24	31	Основы программирования микроконтроллеров	ОПК-7
Б1.О.03.25	31	Теория радиотехнических сигналов	ОПК-11
Б1.О.03.26	31	Защита информации в системах беспроводной связи	ОПК-13
Б1.О.03.27	31	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.03.28	25	Теория электросвязи	ОПК-11; ОПК-14
Б1.О.03.29	25	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.03.30	25	Аппаратные средства телекоммуникационных систем	ОПК-7
Б1.О.03.31	25	Моделирование сетевых протоколов	ОПК-11
Б1.О.03.32	31	Распределенные автоматизированные информационные системы	ОПК-2; ОПК-9; ОПК-13
Б1.О.03.33	25	Безопасность сетевых протоколов высокого уровня	ОПК-13
Б1.О.03.34	25	Безопасность сетевых протоколов низкого уровня	ОПК-13
Б1.О.03.35	25	Нормативное обеспечение защиты информации	ОПК-6; ОПК-9.1.
Б1.О.03.36	25	Безопасность интернета вещей и сенсорных систем	ОПК-13
Б1.О.04		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.О.04.01	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05		Модуль специализации (major)	УК-10; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-13; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-9.1.; ОПК-9.3.
Б1.О.05.01	25	Проектирование защищенных телекоммуникационных систем	ОПК-8; ОПК-16
Б1.О.05.02	25	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	УК-10; ОПК-6; ОПК-15; ОПК-9.1.
Б1.О.05.03	25	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем	ОПК-15; ОПК-9.1.; ОПК-9.3.
Б1.О.05.04	31	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	ОПК-13
Б1.О.05.05	25	Обеспечение устойчивости телекоммуникационных систем	ОПК-9.1.
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-7; УК-10; ОПК-8; ПКС-2; ПКС-1
Б1.В.01		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.01	21	Игровые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.02	21	Единоборства	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.03	21	Силовые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.04	21	Фитнес	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.05	22	Академическая гребля	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.06	21	Адаптивная физическая культура	УК-7

Б1.В.02		Модуль технологического предпринимательства (minor)	УК-2; УК-3; УК-10; ОПК-8; ПКС-2; ПКС-1
Б1.В.02.01	46	Основы проектной деятельности	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.02	31	Научно-проектная деятельность	ОПК-8; ПКС-2
Б1.В.02.ДВ.01		Модуль технологического предпринимательства (по выбору -1)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.01.01	31	Проектная деятельность (ГПО-1)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.01.02	31	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.01.03	18	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-3
Б1.В.02.ДВ.02		Модуль технологического предпринимательства (по выбору -2)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.02.01	31	Проектная деятельность (ГПО-2)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.02.02	31	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.02.03	18	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-3
Б1.В.02.ДВ.03		Модуль технологического предпринимательства (по выбору -3)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.03.01	31	Проектная деятельность (ГПО-3)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.03.02	31	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.03.03	18	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-3
Б1.В.02.ДВ.04		Модуль технологического предпринимательства (по выбору -4)	УК-3; ПКС-2; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.04.01	31	Проектная деятельность (ГПО-4)	УК-3; ПКС-2; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.04.02	31	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	УК-3; ПКС-2; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.04.03	18	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-3
Б1.В.02.ДВ.05		Модуль технологического предпринимательства (по выбору -5)	УК-2; УК-10
Б1.В.02.ДВ.05.01	10	Оценка эффективности проектов	УК-2; УК-10
Б1.В.02.ДВ.05.02	9	Экономика и финансы предприятий	УК-2; УК-10
Б2		Практика	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-9.1.; ОПК-9.2.; ОПК-9.3.; ПКС-2; ПКС-1
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-9.1.; ОПК-9.2.; ОПК-9.3.
Б2.О.01(У)	25	Учебно-лабораторный практикум	УК-6
Б2.О.02(П)	25	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-9.1.; ОПК-9.2.; ОПК-9.3.
Б2.О.03(П)	31	Научно-исследовательская работа	ОПК-8
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-6; ПКС-2; ПКС-1
Б2.В.01(Пд)	31	Преддипломная практика	УК-1; УК-4; УК-6; ПКС-2; ПКС-1
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-9.1.; ОПК-9.2.; ОПК-9.3.; ПКС-2; ПКС-1
Б3.01(Д)	31	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-9.1.; ОПК-9.2.; ОПК-9.3.; ПКС-2; ПКС-1
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-6; УК-10; ОПК-2; ОПК-7
ФТД.01	25	Технологии Интернета вещей	ОПК-2; ОПК-7
ФТД.02	25	Искусственный интеллект	ОПК-2; ОПК-7
ФТД.03	46	Education design	УК-6
ФТД.04	9	Управление личными финансами	УК-10
ФТД.05		Модуль иностранного языка	
https://edu.tusur.ru/programs/1520		Модуль дополнительной специальности	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		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	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С
					Не менее	Факт																		
	Итого (с факультативами)				315	348	67	31	36	66	35	31	65	33	32	59	30	29	61	31	30	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				315	330	61	29	32	59	30	29	60	30	30	59	30	29	61	31	30	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	89%	11%	61.2%	282	282	58	29	29	59	30	29	57	30	27	59	30	29	49	28	21			
Б1.О	Обязательная часть					251	53	27	26	52	27	25	46	23	23	51	26	25	49	28	21			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					31	5	2	3	7	3	4	11	7	4	8	4	4						
Б2	Практика	43%	57%	0%	27	42	3		3				3		3				12	3	9	24	24	
Б2.О	Обязательная часть					18	3		3				3		3				12	3	9			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24																24	24	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6																6	6	
ФТД	Факультативные дисциплины					18	6	2	4	7	5	2	5	3	2									
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				63.3	-	59.3	69.9	-	72.8	64.3	-	68.5	67.5	-	59.3	55.1	-	59.3	57.2	-		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				26.1	-	27	27	-	27	27	-	27	27	-	18	27	-	27	27	-		
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				29.9	-	32.6	31.9	-	29.6	31.8	-	29.9	31.1	-	33.3	33.5	-	27.3	18.4	-		
		элективные дисциплины по физ.к.				1.7	-			-	4.3	4.3	-	4.3	3.8	-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				5240	-	554	524	-	574	612	-	580	522	-	566	568	-	446	294	-		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				272	-			-	72	72	-	72	56	-			-			-		
		Блок Б2				54	-		18	-			-			-			-	18	18	-		
		Блок Б3					-			-			-			-			-			-		
		Блок ФТД				248	-	36	50	-	54	36	-	36	36	-			-			-		
		Итого по всем блокам				5542	-	590	592	-	628	648	-	616	558	-	566	568	-	464	312	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	3	3	6	3	3	5	2	3	6	3	3			
		ЗАЧЕТ (За)					9	4	5	9	4	5	5	2	3	9	5	4	5	4	1			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	4	2	2	6	3	3	2	1	1	2	1	1	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1	1										
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1		1		1	2	1	1	2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36%																		
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					81.5%																		
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					50%																		