

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, ректор

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1697

по программе бакалавриата

С.В. Новиков

протокол от 11.03.2022 № 5

11.03.02

Направление: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль): Цифровизация, автоматизация и связь

3331 Кафедра телекоммуникационных систем

Факультет авионики, энергетики и инфокоммуникаций

Типы задач профессиональной
деятельности:

технологический; проектный

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2022

Образовательный стандарт 930

19.09.2017

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1697

Направление: 11.03.02 Информационные технологии и системы связи
 Направленность (профиль): Цифровизация, автоматизация и связь
 Год начала подготовки: 2022

Квалификация выпускника - бакалавр
 Срок обучения - 4 года
 Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия	УК1
Б1.О.02	Высшая математика	
Б1.О.03	Основы фундаментальной физики	
Б1.О.04	Химия	
Б1.О.16	Основы проектной деятельности	
Б1.О.18	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.05.03	Бизнес-план для стартапов	
ФТД.В.ДВ.05.04	Введение в Интернет вещей	
УК-1.2	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их	УК1
Б1.О.02	Высшая математика	
Б1.О.03	Основы фундаментальной физики	
Б1.О.04	Химия	
Б1.О.16	Основы проектной деятельности	
Б1.О.18	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Формулирует и аргументирует выводы и суждения с применением системного подхода	УК1
Б1.О.02	Высшая математика	
Б1.О.03	Основы фундаментальной физики	
Б1.О.04	Химия	
Б1.О.16	Основы проектной деятельности	
Б1.О.18	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.05.02	Аналитика больших данных и технологии машинного обучения	
ФТД.В.ДВ.05.04	Введение в Интернет вещей	
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
УК-2.1	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	УК2
Б1.О.01	Человек и общество	
Б1.В.05	Правовое регулирование и менеджмент в телекоммуникациях	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.05.01	3D моделирование и анимация	
ФТД.В.ДВ.05.05	Дизайн-мышление и бизнес-моделирование	
ФТД.В.ДВ.05.07	Системы беспроводной передачи данных	
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК2
Б1.О.01	Человек и общество	
Б1.В.05	Правовое регулирование и менеджмент в телекоммуникациях	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.05.06	Проектирование стартапов	
ФТД.В.ДВ.05.07	Системы беспроводной передачи данных	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	УК3
Б1.О.21	Карьера: проектирование и управление	
Б1.О.22	Основы саморазвития	
Б1.О.40	Авиация будущего	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива	УК3
Б1.О.21	Карьера: проектирование и управление	
Б1.О.22	Основы саморазвития	
Б1.О.40	Авиация будущего	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	УК3
Б1.О.21	Карьера: проектирование и управление	
Б1.О.22	Основы саморазвития	
Б1.О.40	Авиация будущего	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) 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)	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	УК4
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	УК4
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытается понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы критика аргументировано и конструктивно, не задая чувств других адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	УК4
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций	УК5
Б1.О.01	Человек и общество	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Показывает уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	УК5
Б1.О.01	Человек и общество	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	УК5
Б1.О.01	Человек и общество	
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	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	УК6
Б1.О.22	Основы саморазвития	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	УК6
Б1.О.22	Основы саморазвития	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей	УК6
Б1.О.22	Основы саморазвития	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Соблюдает нормы здорового образа жизни, выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	УК7
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б1.О.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.04.01	Курс спортивного совершенствования по аэробике	
ФТД.В.ДВ.04.02	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	
ФТД.В.ДВ.04.03	Курс спортивного совершенствования по баскетболу	
ФТД.В.ДВ.04.04	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	
ФТД.В.ДВ.04.05	Курс спортивного совершенствования по боксу	
ФТД.В.ДВ.04.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу	
ФТД.В.ДВ.04.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу	
ФТД.В.ДВ.04.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо	
ФТД.В.ДВ.04.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ	
ФТД.В.ДВ.04.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	
ФТД.В.ДВ.04.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике	
ФТД.В.ДВ.04.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису	
ФТД.В.ДВ.04.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	
ФТД.В.ДВ.04.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам	
ФТД.В.ДВ.04.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму	
ФТД.В.ДВ.04.16	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту	
ФТД.В.ДВ.04.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему полнлатлону	
ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полнлатлону	
ФТД.В.ДВ.04.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	
ФТД.В.ДВ.04.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу	
ФТД.В.ДВ.04.21	Кикбоксинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.04.22	Пауэрлифтинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.04.23	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	
УК-7.2	Демонстрирует должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК7
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б1.О.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.04.01	Курс спортивного совершенствования по аэробике	
ФТД.В.ДВ.04.02	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	
ФТД.В.ДВ.04.03	Курс спортивного совершенствования по баскетболу	
ФТД.В.ДВ.04.04	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	
ФТД.В.ДВ.04.05	Курс спортивного совершенствования по боксу	
ФТД.В.ДВ.04.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу	
ФТД.В.ДВ.04.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу	
ФТД.В.ДВ.04.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо	
ФТД.В.ДВ.04.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ	
ФТД.В.ДВ.04.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	
ФТД.В.ДВ.04.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике	
ФТД.В.ДВ.04.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису	
ФТД.В.ДВ.04.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	
ФТД.В.ДВ.04.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам	
ФТД.В.ДВ.04.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму	
ФТД.В.ДВ.04.16	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту	
ФТД.В.ДВ.04.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему полнлатлону	
ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полнлатлону	
ФТД.В.ДВ.04.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	
ФТД.В.ДВ.04.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу	
ФТД.В.ДВ.04.21	Кикбоксинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.04.22	Пауэрлифтинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.04.23	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	
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
УК-8.1	Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах	УК8
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Предпринимает действия по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития общества	УК8
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Демонстрирует навыки оказания первой помощи	УК8

	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности		ОПК
ОПК-1.1	Понимает важность применения фундаментальных законов природы и основных физических и математических законов		ОПК1
	Б1.О.13	Материалы: структура и свойства	
	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.19	Техническая и вычислительная физика	
	Б1.О.20	Инженерная математика	
	Б1.О.27	Схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
	Б1.О.28	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.О.34	Основы теории автоматического управления	
	Б1.О.42	Теоретическая механика	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Аргументировано применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера		ОПК1
	Б1.О.13	Материалы: структура и свойства	
	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.19	Техническая и вычислительная физика	
	Б1.О.20	Инженерная математика	
	Б1.О.27	Схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
	Б1.О.28	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.О.34	Основы теории автоматического управления	
	Б1.О.42	Теоретическая механика	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Использует знания физики и математики при решении конкретных задач инженерной деятельности		ОПК1
	Б1.О.13	Материалы: структура и свойства	
	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.19	Техническая и вычислительная физика	
	Б1.О.20	Инженерная математика	
	Б1.О.25	Электротехника	
	Б1.О.27	Схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
	Б1.О.28	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.О.34	Основы теории автоматического управления	
	Б1.О.42	Теоретическая механика	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Разрабатывает мероприятия по энергосбережению на предприятиях		ОПК1
	Б1.О.33	Энергосбережение и энергосберегающие технологии	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных		ОПК
ОПК-2.1	Знает отечественные и зарубежные достижения науки и техники в области электроники, радиотехники и систем связи		ОПК2
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.27	Схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
	Б1.О.28	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.О.29	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.О.31	Конструирование устройств электроники, сверхвысоких частот и радиодифракции	
	Б1.О.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.О.37	Облачные технологии в системах хранения и передачи данных	
	Б1.О.38	Системы цифрового телерадиовещания и спутникового позиционирования	
	Б1.О.39	Информационная безопасность и криптография	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации, формулировать цели и задачи научно-исследовательских работ в области радиотехники и связи		ОПК2
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Знает методики сбора, анализа и обработки статистической информации инфокоммуникационных систем		ОПК2
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований		ОПК2
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Умеет проводить экспериментальные исследования		ОПК2
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.6	Владет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений		ОПК2
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.28	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.О.30	Цифровая обработка сигналов	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	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		ОПК
ОПК-3.1	Знает основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем		ОПК3
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.29	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.О.35	Технологии обработки мультимедийных данных	
	Б1.О.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.О.37	Облачные технологии в системах хранения и передачи данных	
	Б1.О.38	Системы цифрового телерадиовещания и спутникового позиционирования	
	Б1.О.44	Системы автоматизации и телемеханики	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Знает принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи		ОПК3
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.27	Схемотехника аналоговых и цифровых устройств	
	Б1.О.29	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.О.30	Цифровая обработка сигналов	

B1.O.31	Конструирование устройств электроники, сверхвысоких частот и радиотехники	
B1.O.35	Технологии обработки мультимедийных данных	
B1.O.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
B1.O.37	Облачные технологии в системах хранения и передачи данных	
B1.O.38	Системы цифрового телерадиовещания и спутникового позиционирования	
B1.O.44	Системы автоматизации и телемеханики	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Умеет решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники	ОПК3
B1.O.28	Электромагнитные поля и волны	
B1.O.30	Цифровая обработка сигналов	
B1.O.35	Технологии обработки мультимедийных данных	
B1.O.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
B1.O.37	Облачные технологии в системах хранения и передачи данных	
B1.O.44	Системы автоматизации и телемеханики	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности	ОПК3
B1.O.39	Информационная безопасность и криптография	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач	ОПК4
B1.O.10	Основы современных цифровых технологий	
B1.O.11	Основы компьютерного инжиниринга	
B1.O.12	Языки программирования	
B1.O.23	Программируемая электроника	
B1.O.24	Цифровизация производства	
B1.O.32	Интернет вещей	
B1.O.43	Основы цифрового проектирования	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК4
B1.O.10	Основы современных цифровых технологий	
B1.O.11	Основы компьютерного инжиниринга	
B1.O.12	Языки программирования	
B1.O.23	Программируемая электроника	
B1.O.24	Цифровизация производства	
B1.O.29	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
B1.O.32	Интернет вещей	
B1.O.43	Основы цифрового проектирования	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами	УК9
B1.O.41	Экономическая и финансовая грамотность	
B1.V.05	Правовое регулирование и менеджмент в телекоммуникациях	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности	УК9
B1.O.41	Экономическая и финансовая грамотность	
B1.V.05	Правовое регулирование и менеджмент в телекоммуникациях	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	УК9
B1.O.41	Экономическая и финансовая грамотность	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней	УК10
B1.O.01	Человек и общество	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	В профессиональной и общественной деятельности неукоснительно соблюдает нормы права и морали, применяет предусмотренные законом меры к нейтрализации коррупционного поведения, правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	УК10
B1.O.01	Человек и общество	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-5.1	Разрабатывает алгоритмы решения практических задач в области профессиональной деятельности	ОПК5
B1.O.12	Языки программирования	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Способен разрабатывать компьютерные программы пригодные для практического применения	ОПК5
B1.O.12	Языки программирования	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Применяет алгоритмы и компьютерные программы для решения практических задач в области профессиональной деятельности	ОПК5
B1.O.12	Языки программирования	
B1.O.30	Цифровая обработка сигналов	
B1.O.31	Конструирование устройств электроники, сверхвысоких частот и радиотехники	
B1.O.35	Технологии обработки мультимедийных данных	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен разрабатывать схемы организации связи объектов, телекоммуникационных систем	ПК
ПК-1.1	Проводит сбор исходных данных, необходимых для разработки схемы организации связи; определяет задачи, решаемые с помощью объекта, системы связи (телекоммуникационной системы), ожидаемые результаты его использования и требования к нему	ПК1
B1.V.01	Линии связи	
B1.V.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
B2.V.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
B2.V.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Проводит подготовку и выбор вариантов концепций схемы организации связи объекта, системы связи (телекоммуникационной системы); оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта по выбранному варианту концепции схемы организации связи	ПК1
B1.V.01	Линии связи	
B1.V.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
B2.V.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
B2.V.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B3.O1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Выявляет и анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивает риски, связанные с реализацией проекта	ПК1
B1.V.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
B1.V.05	Правовое регулирование и менеджмент в телекоммуникациях	

	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4		Разрабатывает схемы организации связи объектов, систем связи (телекоммуникационных систем)	ПК1
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.5		Определяет функциональную структуру объекта, системы связи (телекоммуникационной системы)	ПК1
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.6		Составляет перечень номенклатуры оборудования заводского производства и его технических характеристик для проектирования объектов (систем) связи и телекоммуникаций	ПК1
	Б1.В.01	Линии связи	
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.7		Проводит обоснование выбора информационных технологий, предварительных технических решений по объекту, системе связи (телекоммуникационной системе) и ее компонентам, оборудования и программного обеспечения	ПК1
	Б1.В.01	Линии связи	
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способен разрабатывать проектную документацию на объекты (системы) связи, телекоммуникационные системы	ПК
ПК-2.1		Разрабатывает схемы управления и мониторинга, проводит выбор направления трасс прохождения проводных линий связи (линейных объектов)	ПК2
	Б1.В.01	Линии связи	
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
	Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		Разрабатывает пояснительную записку на систему связи, осуществляет подбор необходимого оборудования	ПК2
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
	Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Уточняет технические решения по объекту, системе связи (телекоммуникационной системе) в привязке к объектам инфраструктуры	ПК2
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
	Б1.В.ДВ.01.01	Электропитание телекоммуникационных систем и устройств	
	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование вторичных источников питания	
	Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4		Выполняет расчет длин кабелей и проводов	ПК2
	Б1.В.01	Линии связи	
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
	Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.5		Определяет технические требования к смежным системам (электропитание, вентиляция, противопожарная система)	ПК2
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б1.В.ДВ.01.01	Электропитание телекоммуникационных систем и устройств	
	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование вторичных источников питания	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.6		Умеет разрабатывать проектную документацию в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	ПК2
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
	Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.7		Умеет оформлять содержательную часть разделов проектной документации	ПК2
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
	Б1.В.ДВ.01.01	Электропитание телекоммуникационных систем и устройств	
	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование вторичных источников питания	
	Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.8		Знает назначение, состав, конструкцию, принцип работы, условия монтажа и технической эксплуатации проектируемых изделий, объектов, систем связи (телекоммуникационных систем)	ПК2
	Б1.В.01	Линии связи	
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
	Б1.В.04	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
	Б1.В.ДВ.01.01	Электропитание телекоммуникационных систем и устройств	
	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование вторичных источников питания	
	Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.9		Знает стандарты, технические условия, приказы и другие нормативно-технические документы, регламентирующие разработку проектной и рабочей документации объектов и систем связи (телекоммуникационной систем)	ПК2
	Б1.В.01	Линии связи	
	Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
	Б1.В.05	Правовое регулирование и менеджмент в телекоммуникациях	
	Б1.В.07	Электромагнитная совместимость и частотное планирование беспроводных сетей связи	

Б1.В.ДВ.01.01	Электропитание телекоммуникационных систем и устройств	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование вторичных источников питания	
Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разрабатывать рабочую документацию на объекты (системы) связи, телекоммуникационные системы	ПК
ПК-3.1	Умеет работать с результатами топографо-геодезических работ, инженерно-геологических изысканий, необходимых для проектирования трасс прохождения проводных линий связи и переходов через препятствия (автодороги, железные дороги, линии электропередачи, реки) и в местах установки антенно-мачтовых сооружений	ПК3
Б1.В.01	Линии связи	
Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.04	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Разрабатывает спецификацию оборудования, материалов и программного обеспечения	ПК3
Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Разрабатывает рабочую документацию (технические решения) по объекту, системе связи (телекоммуникационной системе) и ее компонентам	ПК3
Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4	Умеет анализировать собранную документацию в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	ПК3
Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.5	Умеет анализировать собранные данные и предоставлять документацию об оптимальности применения определенных технологий строительства линейно-кабельных сооружений связи	ПК3
Б1.В.01	Линии связи	
Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация цифровых систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен проектировать системы станций подвижной радиосвязи	ПК
ПК-4.1	Выполняет анализ сведений о возникающих проблемах в работе сети подвижной радиосвязи для учета при подготовке планов развития сети	ПК4
Б1.В.ДВ.02.01	Сети подвижной радиосвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные беспроводные сети	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Определяет основные технические требования для строительства, модернизации и оптимизации базовых станций	ПК4
Б1.В.07	Электромагнитная совместимость и частотное планирование беспроводных сетей связи	
Б1.В.ДВ.02.01	Сети подвижной радиосвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные беспроводные сети	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Определяет конфигурацию базовых станций связи на выбранном объекте и подготовку необходимой документации (антенного плана)	ПК4
Б1.В.04	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.ДВ.02.01	Сети подвижной радиосвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные беспроводные сети	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.4	Разрабатывает предложения по повышению эффективности сетей связи	ПК4
Б1.В.ДВ.02.01	Сети подвижной радиосвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные беспроводные сети	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.5	Обобщает исходные данные, организует процесс частотного планирования для запуска новых базовых станций связи при модернизации (расширении) функционирующих базовых станций и корректировке частотного плана	ПК4
Б1.В.07	Электромагнитная совместимость и частотное планирование беспроводных сетей связи	
Б1.В.ДВ.02.01	Сети подвижной радиосвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные беспроводные сети	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен проектировать транспортную сеть подвижной радиосвязи	ПК
ПК-5.1	Анализирует сведения о возникающих проблемах в работе сети для учета при подготовке планов развития транспортной сети	ПК5
Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Сети подвижной радиосвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные беспроводные сети	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Проектирует транспортную сеть, оборудование соединительных линий	ПК5
Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Сети подвижной радиосвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные беспроводные сети	
Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Определяет оптимальную конфигурацию и топологию транспортной сети	ПК5
Б1.В.03	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Сети подвижной радиосвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные беспроводные сети	
Б1.В.ДВ.03.01	Оптические системы передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Полностью оптические системы передачи	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен к организации технической эксплуатации радиорелейных линий связи	ПК
ПК-6.1	Анализирует состояние радиорелейных линий связи на основании данных системы управления (системы автоматического дистанционного контроля) радиорелейными станциями и информационных систем о ранее проведенных ремонтах, обслуживании и иных плановых работах	ПК6

Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	3331	ОПК-2.2,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.3,УК-1.1,УК-1.3,УК-3.1,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.3
Б2.В	Вариативные		ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-1.7,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-2.7,ПК-2.8,ПК-2.9,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4,ПК-4.5,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8,ПК-6.9,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-7.4,ПК-7.5,ПК-7.6,ПК-7.7,ПК-7.8,ПК-7.9,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 3 (преддипломная практика)	3331	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-1.7,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-2.7,ПК-2.8,ПК-2.9,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4,ПК-4.5,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3331	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-1.7,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-2.7,ПК-2.8,ПК-2.9,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4,ПК-4.5,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-3.4,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-1.7,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-2.7,ПК-2.8,ПК-2.9,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4,ПК-4.5,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8,ПК-6.9,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-7.4,ПК-7.5,ПК-7.6,ПК-7.7,ПК-7.8,ПК-7.9,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-1.8,УК-1.9,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6,УК-2.7,УК-2.8,УК-2.9,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-3.4,УК-3.5,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-6.4,УК-6.5,УК-6.6,УК-6.7,УК-6.8,УК-6.9,УК-7.1,УК-7.2,УК-7.3,УК-7.4,УК-7.5,УК-7.6,УК-7.7,УК-7.8,УК-7.9,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-8.5,УК-8.6,УК-8.7,УК-8.8,УК-8.9,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3331	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-3.4,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-1.7,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-2.7,ПК-2.8,ПК-2.9,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4,ПК-4.5,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8,ПК-6.9,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-7.4,ПК-7.5,ПК-7.6,ПК-7.7,ПК-7.8,ПК-7.9,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-1.8,УК-1.9,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6,УК-2.7,УК-2.8,УК-2.9,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-3.4,УК-3.5,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-6.4,УК-6.5,УК-6.6,УК-6.7,УК-6.8,УК-6.9,УК-7.1,УК-7.2,УК-7.3,УК-7.4,УК-7.5,УК-7.6,УК-7.7,УК-7.8,УК-7.9,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-8.5,УК-8.6,УК-8.7,УК-8.8,УК-8.9,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
ФТД	Факультативы		УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.01	Бизнес-план для стартапов	3571	УК-1.1,УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.04.02	Валеология	3311	УК-7.1,УК-7.1,УК-7.1
ФТД.В.ДВ.04.03	Древние культуры и цивилизации и методы их исследования	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.1,УК-5.2
ФТД.В.ДВ.04.04	История науки и техники	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.2
ФТД.В.ДВ.04.05	Компьютерные сети	3331	УК-2.2,УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.04.06	Методы восточной философии в обучении, бизнесе, творчестве	3591	УК-1.1,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.1,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.1,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3
ФТД.В.ДВ.04.07	Методы принятия решений		УК-2.1,УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.04.08	Методы эффективной работы при подготовке организационно-распорядительной, научной и технической документации	3251	УК-1.1,УК-4.2,УК-1.1,УК-4.2,УК-1.1,УК-4.2
ФТД.В.ДВ.04.09	Основы технических вычислений	3371	УК-1.1,УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.04.10	Основы сетевых технологий	3331	УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.04.11	Офисное программирование		УК-6.1,УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.04.12	Программирование и конфигурирование в информационных системах		УК-6.1,УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.04.13	Профессиональная этика и служебный этикет	3591	УК-5.3,УК-5.3,УК-5.3
ФТД.В.ДВ.04.14	Психология влияния	3571	УК-3.2,УК-3.3,УК-4.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.3
ФТД.В.ДВ.04.15	Религия и искусство	3591	УК-5.1,УК-6.2,УК-5.1,УК-6.2,УК-5.1,УК-6.2
ФТД.В.ДВ.04.16	Системное мышление	3271	УК-1.2,УК-1.3,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.2,УК-1.3
ФТД.В.ДВ.04.17	Цифровая логистика	3161	УК-2.1,УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.04.18	Digital logistics	3161	УК-2.1,УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.04.19	Курс спортивного совершенствования по аэробики	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.20	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.21	Курс спортивного совершенствования по баскетболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.22	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.23	Курс спортивного совершенствования по боксу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.24	Курс спортивного совершенствования по волейболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.25	Курс спортивного совершенствования по дартсу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.26	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.27	Курс спортивного совершенствования по каратэ	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.28	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.29	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.30	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.31	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.32	Курс спортивного совершенствования по шахматам	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.33	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.34	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.35	Курс спортивного совершенствования по зимнему подiatлону	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.36	Курс спортивного совершенствования по летнему подiatлону	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.37	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.38	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.39	Кикбоксинг для начинающих	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.40	Пауэрлифтинг для начинающих	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.41	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	3631	УК-7.1,УК-7.2

ФТД.В.ДВ.05.0 1	Курс спортивного совершенствования по аэробики 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 2	Курс спортивного совершенствования по бадмингону 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 3	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 4	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 5	Курс спортивного совершенствования по боксу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 6	Курс спортивного совершенствования по волейболу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 7	Курс спортивного совершенствования по дартсу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 8	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 9	Курс спортивного совершенствования по каратэ 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 0	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 1	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 2	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 3	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 4	Курс спортивного совершенствования по шахматам 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 5	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 6	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 7	Курс спортивного совершенствования по зимнему полданию 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 8	Курс спортивного совершенствования по летнему полданию 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 9	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.2 0	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.2 1	Кикбоксинг для начинающих 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.2 2	Пауэрлифтинг для начинающих 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.2 3	Фитнес для начинающих (направления фитнес-стретчинг, стретчинг, калланетика) 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.0 1	Анализ и визуализация данных в пакете R	3571	УК-1.2,УК-1.2
ФТД.В.ДВ.06.0 2	Бизнес-план для стартапов	3571	УК-1.1,УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.06.0 3	Биомеханика	3311	УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.06.0 4	Валеология	3311	УК-7.1,УК-7.1,УК-7.1
ФТД.В.ДВ.06.0 5	Введение в Интернет вещей	3331	УК-1.1,УК-1.3,УК-1.1,УК-1.3
ФТД.В.ДВ.06.0 6	Древние культуры и цивилизации и методы их исследования	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.1,УК-5.2
ФТД.В.ДВ.06.0 7	История науки и техники	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.2
ФТД.В.ДВ.06.0 8	Компьютерное зрение и анализ изображений	3221	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.06.0 9	Компьютерные сети	3331	УК-2.2,УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.06.1 0	Конструктор проектных компетенций для стартапов	3571	УК-2.2,УК-3.1,УК-2.2,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.06.1 1	Концепции и технологии промышленных революций	3271	УК-1.3,УК-5.1,УК-1.3,УК-5.1
ФТД.В.ДВ.06.1 2	Методы восточной философии в обучении, бизнесе, творчестве	3591	УК-1.1,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.1,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.1,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3
ФТД.В.ДВ.06.1 3	Методы машинного обучения	3221	УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.06.1 4	Методы принятия решений		УК-2.1,УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.06.1 5	Методы эффективной работы при подготовке организационно-распорядительной, научной и технической документации	3251	УК-1.1,УК-4.2,УК-1.1,УК-4.2,УК-1.1,УК-4.2
ФТД.В.ДВ.06.1 6	Мировая и отечественная культура	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.1,УК-5.2
ФТД.В.ДВ.06.1 7	Мотивация и стимулирование персонала, оплата труда		УК-3.2,УК-3.3,УК-3.2,УК-3.3
ФТД.В.ДВ.06.1 8	Основы делопроизводства	3571	УК-3.3,УК-4.2,УК-3.3,УК-4.2
ФТД.В.ДВ.06.1 9	Основы интеллектуальной собственности	3351	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.1,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.06.2 0	Основы технических вычислений	3371	УК-1.1,УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.06.2 1	Основы сетевых технологий	3331	УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.06.2 2	Офисное программирование	3591	УК-6.1,УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.06.2 3	Поведение потребителя	3591	УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.06.2 4	Познание, самопознание и нравственное развитие личности в философских учениях Востока	3591	УК-5.1,УК-5.3,УК-5.1,УК-5.3
ФТД.В.ДВ.06.2 5	Приборы сверхвысоких частот, радиотехники и оптического диапазона	3331	УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.06.2 6	Программирование и конфигурирование в информационных системах		УК-6.1,УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.06.2 7	Проектирование и производство энергетического оборудования	3121	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.06.2 8	Проектный консалтинг технических систем	3151	УК-3.2,УК-3.2
ФТД.В.ДВ.06.2 9	Профайлинг и технологии переговорного процесса		УК-3.2,УК-4.1,УК-4.3,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.3
ФТД.В.ДВ.06.3 0	Профессиональная этика и служебный этикет		УК-5.3,УК-5.3,УК-5.3

ФТД.В.ДВ.06.3 1	Психология влияния	3571	УК-3.2,УК-3.3,УК-4.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.3
ФТД.В.ДВ.06.3 2	Психология и социология управления	3591	УК-3.1,УК-3.3,УК-6.3,УК-3.1,УК-3.3,УК-6.3
ФТД.В.ДВ.06.3 3	Разработка приложений на Iskra Neo	3221	УК-1.1,УК-1.2,УК-3.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.06.3 4	Расчет на прочность в Компас-3D	3171	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.06.3 5	Религия и искусство	3591	УК-5.1,УК-6.2,УК-5.1,УК-6.2,УК-5.1,УК-6.2
ФТД.В.ДВ.06.3 6	Системное мышление	3271	УК-1.2,УК-1.3,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.2,УК-1.3
ФТД.В.ДВ.06.3 7	Расчет динамики и колебаний конструкций	3171	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.06.3 8	Управление конфликтами и стрессами в организации		УК-3.1,УК-3.3,УК-4.2,УК-3.1,УК-3.3,УК-4.2
ФТД.В.ДВ.06.3 9	Управление многоквартирным домом, жилищно-коммунальные услуги		УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.06.4 0	Финансы для инженеров	3571	УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.06.4 1	Фреймворки в веб-программировании	3221	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.06.4 2	Цифровая логистика	3161	УК-2.1,УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.06.4 3	Цифровые двойники технических объектов	3121	УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.06.4 4	Эмоциональный интеллект и карьера, позитивное мышление	3571	УК-4.3,УК-4.3
ФТД.В.ДВ.06.4 5	CALS-технологии и цифровые двойники в авиадвигателестроении	3131	УК-1.3,УК-1.3
ФТД.В.ДВ.06.4 6	Data Science в экономике и финансах	3571	УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.06.4 7	Digital logistics	3161	УК-2.1,УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.06.4 8	Digital Production Organization	3471	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-3.2,УК-6.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-3.2,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.06.4 9	Innovation Production Management	3471	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-3.2,УК-6.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-3.2,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.06.5 0	Introduction to IoT	3331	УК-1.1,УК-3.1,УК-1.1,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.06.5 1	Машинное обучение в прикладных задачах	3221	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.06.5 2	Python для решения прикладных задач	3952	УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.06.5 3	Sociology	3591	УК-3.1,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.06.5 4	Курс спортивного совершенствования по аэробике 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.5 5	Курс спортивного совершенствования по бадмингону 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.5 6	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.5 7	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.5 8	Курс спортивного совершенствования по боксу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.5 9	Курс спортивного совершенствования по волейболу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.6 0	Курс спортивного совершенствования по дартсу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.6 1	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.6 2	Курс спортивного совершенствования по каратэ 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.6 3	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.6 4	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.6 5	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.6 6	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.6 7	Курс спортивного совершенствования по шахматам 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.6 8	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.6 9	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.7 0	Курс спортивного совершенствования по зимнему подиатлону 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.7 1	Курс спортивного совершенствования по летнему подиатлону 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.7 2	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.7 3	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.7 4	Кикбоксинг для начинающих 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.7 5	Пауэрлифтинг для начинающих 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.7 6	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 1	Курс спортивного совершенствования по аэробике 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 2	Курс спортивного совершенствования по бадмингону 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 3	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 4	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 5	Курс спортивного совершенствования по боксу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 6	Курс спортивного совершенствования по волейболу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 7	Курс спортивного совершенствования по дартсу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 8	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 4	3631	УК-7.1,УК-7.2

ФТД.В.ДВ.07.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.16	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему подиатлону 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.18	Курс спортивного совершенствования по летнему подиатлону 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.21	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.01	3D моделирование и анимация	3241	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.02	Авиакомпания, пути ее развития	3131	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.03	Анализ и визуализация данных в пакете R	3571	УК-1.2,УК-1.2
ФТД.В.ДВ.08.04	Аналитика больших данных и технологии машинного обучения	3211	УК-1.3
ФТД.В.ДВ.08.05	Анатомия стартапа	3591	УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.06	Бережливая экономика, бережливое производство	3571	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.07	Бизнес-план для стартапов	3571	УК-1.1,УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.08	Биомеханика	3311	УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.09	Валеология	3311	УК-7.1,УК-7.1,УК-7.1
ФТД.В.ДВ.08.10	Введение в Интернет вещей	3331	УК-1.1,УК-1.3,УК-1.1,УК-1.3
ФТД.В.ДВ.08.11	Векторный анализ для инженеров	3151	УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.12	Дизайн-мышление и бизнес-моделирование	3121	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.13	Древние культуры и цивилизации и методы их исследования	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.1,УК-5.2
ФТД.В.ДВ.08.14	Инвестиционная грамотность		УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.15	Инженерная психология	3351	УК-1.3,УК-3.1,УК-3.2
ФТД.В.ДВ.08.16	Инструменты экономического, финансового и управленческого анализа деятельности организации	3571	УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.17	Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение	3241	УК-1.2
ФТД.В.ДВ.08.18	Интеллектуальный анализ данных методами Python	3241	УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.19	История науки и техники	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.2
ФТД.В.ДВ.08.20	Как защитить идею и заработать на интеллектуальной собственности	3571	УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.21	Как превратить техническую идею в проект и продать ее на рынке	3571	УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.22	Как разбогатеть на инновации	3571	УК-1.1,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.23	Компьютерное зрение и анализ изображений	3221	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.24	Компьютерные сети	3331	УК-2.2,УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.25	Конструктор проектных компетенций для стартапов	3571	УК-2.2,УК-3.1,УК-2.2,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.08.26	Концепции и технологии промышленных революций	3271	УК-1.3,УК-5.1,УК-1.3,УК-5.1
ФТД.В.ДВ.08.27	Корпоративная культура: формирование, диагностика, развитие	3571	УК-3.1,УК-3.3
ФТД.В.ДВ.08.28	Культура общения и профессиональный успех	3571	УК-4.3
ФТД.В.ДВ.08.29	Международный бизнес		УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.30	Методы восточной философии в обучении, бизнесе, творчестве	3591	УК-1.1,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.1,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-1.1,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3
ФТД.В.ДВ.08.31	Методы машинного обучения	3221	УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.32	Методы обработки космических снимков	3241	УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.33	Методы принятия решений		УК-2.1,УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.34	Методы эффективной работы при подготовке организационно-распорядительной, научной и технической документации	3251	УК-1.1,УК-4.2,УК-1.1,УК-4.2,УК-1.1,УК-4.2
ФТД.В.ДВ.08.35	Мировая и отечественная культура	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.1,УК-5.2
ФТД.В.ДВ.08.36	Моделирование бизнес-процессов	3211	УК-2.1,УК-2.2,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.08.37	Мотивация и стимулирование персонала, оплата труда		УК-3.2,УК-3.3,УК-3.2,УК-3.3
ФТД.В.ДВ.08.38	Оборот конфиденциальной информации	3571	УК-1.2,УК-4.2
ФТД.В.ДВ.08.39	Обработка мультимедийной информации	3331	УК-1.1,УК-2.1,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.40	Основы делопроизводства	3571	УК-3.3,УК-4.2,УК-3.3,УК-4.2

ФТД.В.ДВ.08.4 1	Основы интеллектуальной собственности	3351	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.1,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.4 2	Основы технических вычислений	3371	УК-1.1,УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.4 3	Основы сетевых технологий	3331	УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.4 4	Основы цифровой электроники	3371	УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.4 5	Офисное программирование		УК-6.1,УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.08.4 6	Поведение потребителя	3591	УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.4 7	Познание, самопознание и нравственное развитие личности в философских учениях Востока	3591	УК-5.1,УК-5.3,УК-5.1,УК-5.3
ФТД.В.ДВ.08.4 8	Полностью оптические информационные системы и сети	3331	УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.08.4 9	Приборы сверхвысоких частот, радиотоники и оптического диапазона	3331	УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.08.5 0	Применение геоинформационных технологий для решения прикладных задач	3241	УК-1.2,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.5 1	Программирование и конфигурирование в информационных системах		УК-6.1,УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.08.5 2	Проектирование и производство энергетического оборудования	3121	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.5 3	Проектирование цифровых производств	3471	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-3.2
ФТД.В.ДВ.08.5 4	Проектный консалтинг технических систем	3151	УК-3.2,УК-3.2
ФТД.В.ДВ.08.5 5	Профайлинг и технологии переговорного процесса		УК-3.2,УК-4.1,УК-4.3,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.3
ФТД.В.ДВ.08.5 6	Профессиональная этика и служебный этикет	3591	УК-5.3,УК-5.3,УК-5.3
ФТД.В.ДВ.08.5 7	Психология влияния	3571	УК-3.2,УК-3.3,УК-4.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.3
ФТД.В.ДВ.08.5 8	Психология и социология управления	3591	УК-3.1,УК-3.3,УК-6.3,УК-3.1,УК-3.3,УК-6.3
ФТД.В.ДВ.08.5 9	Разработка приложений на Iskra Neo	3221	УК-1.1,УК-1.2,УК-3.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.08.6 0	Распределенный искусственный интеллект	3221	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.6 1	Расчет на прочность в Компас-3D	3171	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.6 2	Религия и искусство	3591	УК-5.1,УК-6.2,УК-5.1,УК-6.2,УК-5.1,УК-6.2
ФТД.В.ДВ.08.6 3	Системное мышление	3271	УК-1.2,УК-1.3,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.2,УК-1.3
ФТД.В.ДВ.08.6 4	Системы беспроводной передачи данных	3331	УК-2.2,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.6 5	Расчет динамики и колебаний конструкций	3171	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.6 6	Управление конфликтами и стрессами в организации		УК-3.1,УК-3.3,УК-4.2,УК-3.1,УК-3.3,УК-4.2
ФТД.В.ДВ.08.6 7	Управление многоквартирным домом, жилищно-коммунальные услуги		УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.6 8	Финансы для инженеров	3571	УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.6 9	Фреймворки в веб-программировании	3221	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.7 0	Химия твердого тела	3954	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
ФТД.В.ДВ.08.7 1	Цифровая логистика	3161	УК-2.1,УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.7 2	Цифровые двойники технических объектов	3121	УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.08.7 3	Школа менеджмента		УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.7 4	Экономика недвижимости	3571	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.7 5	Электробезопасность	3351	УК-8.1,УК-8.3
ФТД.В.ДВ.08.7 6	Эмоциональный интеллект и карьера, позитивное мышление	3571	УК-4.3,УК-4.3
ФТД.В.ДВ.08.7 7	SALS-технологии и цифровые двойники в авиадвигателестроении	3131	УК-1.3,УК-1.3
ФТД.В.ДВ.08.7 8	Data Science в экономике и финансах	3571	УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.7 9	Digital logistics	3161	УК-2.1,УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.8 0	Digital Production Organization	3471	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-3.2,УК-6.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-3.2,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.08.8 1	Innovation Production Management	3471	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-3.2,УК-6.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-3.2,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.08.8 2	Introduction to IoT	3331	УК-1.1,УК-3.1,УК-1.1,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.08.8 3	Network Security	3331	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.8 4	Машинное обучение в прикладных задачах	3221	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.8 5	Python для решения прикладных задач	3952	УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.8 6	Smart риск-менеджмент 4.0	3571	УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.8 7	Sociology	3591	УК-3.1,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.08.8 8	Курс спортивного совершенствования по азарбике 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.8 9	Курс спортивного совершенствования по бадминтону 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 0	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 1	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 2	Курс спортивного совершенствования по боксу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 3	Курс спортивного совершенствования по волейболу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 4	Курс спортивного совершенствования по дартсу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2

ФТД.В.ДВ.10.2 0	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.2 1	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 7	3631	УК-7.1,УК-7.2