

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 № 1728

по программе бакалавриата

С.В. Новиков

протокол от 11.05.2022 № 5

11.03.04

Направление: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника  
Направленность (профиль): Электронные устройства и системы

3371 Кафедра электронной инженерии

Факультет авионики, энергетики и инфокоммуникаций

Типы задач профессиональной  
деятельности:

проектно-конструкторский

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки

2022

Образовательный стандарт

927

19.09.2017















## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1728

Направление: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Электронные устройства и системы

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2022

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)	
Б1.В.01	Физические основы электроники и нанoeлектроники	
Б1.В.02	Схемотехника аналоговая	
Б1.В.06	Микропроцессорная техника 1	
Б1.В.08	Микропроцессорная техника 2	
Б1.В.11	Схемотехника цифровая	
Б1.В.14	Силовая электроника 2	
Б1.В.21	Силовая электроника 1	
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)	
Б1.В.09	Схемотехника импульсная и нелинейная	
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)	
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.О.16	Основы проектной деятельности	
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	
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.28	Авиация будущего	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика (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.28	Авиация будущего	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика (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.28	Авиация будущего	
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 пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы критикую аргументированно и конструктивно, не задевая 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	
	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.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная 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	
	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 полнлатгону	
	ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полнлатгону	
	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 полнлатгону	
	ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полнлатгону	
	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.30	Теоретическая механика	
	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.30	Теоретическая механика	
	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.30	Теоретическая механика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Разрабатывает мероприятия по энергосбережению на предприятиях	ОПК1
Б1.О.27	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	ОПК2
ОПК-2.1	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	ОПК2
ОПК-2.2	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	ОПК2
ОПК-2.3	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	ОПК2
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	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации	ОПК3
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации	ОПК3
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации	ОПК3
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
Б1.О.10	Основы современных цифровых технологий	
Б1.О.11	Основы компьютерного инжиниринга	
Б1.О.12	Языки программирования	
Б1.О.23	Программируемая электроника	
Б1.О.24	Цифровизация производства	
Б1.О.26	Интернет вещей	
Б1.О.31	Основы цифрового проектирования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК4
Б1.О.10	Основы современных цифровых технологий	
Б1.О.11	Основы компьютерного инжиниринга	
Б1.О.12	Языки программирования	
Б1.О.23	Программируемая электроника	
Б1.О.24	Цифровизация производства	
Б1.О.26	Интернет вещей	
Б1.О.31	Основы цифрового проектирования	
Б3.01	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
Б1.О.29	Экономическая и финансовая грамотность	
Б3.01	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
Б1.О.29	Экономическая и финансовая грамотность	
Б3.01	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
Б1.О.29	Экономическая и финансовая грамотность	
Б3.01	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
Б1.О.01	Человек и общество	
Б3.01	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
Б1.О.01	Человек и общество	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-5.1	Понимает принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ	ОПК5
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Реализует принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ для решения задач профессиональной деятельности	ОПК5
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	ПК
ПК-1.1	Умеет строить физические и математические модели моделей, узлов, блоков	ПК1
Б1.В.01	Физические основы электроники и нанoeлектроники	
Б1.В.02	Схемотехника аналоговая	
Б1.В.03	Математические основы цифровой техники	
Б1.В.05	Теоретические основы электронной автоматике	
Б1.В.06	Микропроцессорная техника 1	
Б1.В.07	Основы цифровой обработки сигналов	
Б1.В.08	Микропроцессорная техника 2	
Б1.В.09	Схемотехника импульсная и нелинейная	
Б1.В.11	Схемотехника цифровая	
Б1.В.12	Инновации в электронике	
Б1.В.14	Силовая электроника 2	
Б1.В.21	Силовая электроника 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Схемотехническое моделирование в электронике	
Б1.В.ДВ.01.02	Специализированные программные пакеты в электронике	
Б1.В.ДВ.03.01	Физические и технологические основы фотоники	
Б1.В.ДВ.03.02	Фотонные системы обработки информации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Владеет навыками компьютерного моделирования	ПК1
Б1.В.01	Физические основы электроники и нанoeлектроники	
Б1.В.02	Схемотехника аналоговая	
Б1.В.03	Математические основы цифровой техники	
Б1.В.05	Теоретические основы электронной автоматике	
Б1.В.06	Микропроцессорная техника 1	
Б1.В.07	Основы цифровой обработки сигналов	

Б1.В.08	Микропроцессорная техника 2	
Б1.В.09	Схемотехника импульсная и нелинейная	
Б1.В.11	Схемотехника цифровая	
Б1.В.12	Инновации в электронике	
Б1.В.14	Силовая электроника 2	
Б1.В.21	Силовая электроника 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Схемотехническое моделирование в электронике	
Б1.В.ДВ.01.02	Специализированные программные пакеты в электронике	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения	ПК
ПК-2.1	Знает методики проведения исследований параметров и характеристик узлов, блоков	ПК2
Б1.В.02	Схемотехника аналоговая	
Б1.В.04	Аппаратные средства ПК	
Б1.В.09	Схемотехника импульсная и нелинейная	
Б1.В.11	Схемотехника цифровая	
Б1.В.15	Измерительные и исполнительные устройства ЭА	
Б1.В.16	Надежность электронных устройств	
Б1.В.17	Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей	
Б1.В.20	Электронные устройства и системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Диагностика электронного оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы технического обслуживания и ремонта электронного оборудования	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет проводить исследования характеристик электронных приборов	ПК2
Б1.В.02	Схемотехника аналоговая	
Б1.В.04	Аппаратные средства ПК	
Б1.В.09	Схемотехника импульсная и нелинейная	
Б1.В.11	Схемотехника цифровая	
Б1.В.15	Измерительные и исполнительные устройства ЭА	
Б1.В.16	Надежность электронных устройств	
Б1.В.17	Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей	
Б1.В.20	Электронные устройства и системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Диагностика электронного оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы технического обслуживания и ремонта электронного оборудования	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств	ПК
ПК-3.1	Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ПК3
Б1.В.06	Микропроцессорная техника 1	
Б1.В.08	Микропроцессорная техника 2	
Б1.В.13	Электромагнитные процессы в электронных устройствах	
Б1.В.14	Силовая электроника 2	
Б1.В.18	Элементы и устройства нанoeлектроники	
Б1.В.19	Программируемые логические контроллеры	
Б1.В.20	Электронные устройства и системы	
Б1.В.21	Силовая электроника 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Схемотехническое моделирование в электронике	
Б1.В.ДВ.01.02	Специализированные программные пакеты в электронике	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет проводить оценочные расчеты характеристик электронных приборов	ПК3
Б1.В.06	Микропроцессорная техника 1	
Б1.В.08	Микропроцессорная техника 2	
Б1.В.13	Электромагнитные процессы в электронных устройствах	
Б1.В.14	Силовая электроника 2	
Б1.В.18	Элементы и устройства нанoeлектроники	
Б1.В.19	Программируемые логические контроллеры	
Б1.В.20	Электронные устройства и системы	
Б1.В.21	Силовая электроника 1	
Б1.В.ДВ.03.01	Физические и технологические основы фотоники	
Б1.В.ДВ.03.02	Фотонные системы обработки информации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем	ПК3
Б1.В.06	Микропроцессорная техника 1	
Б1.В.08	Микропроцессорная техника 2	
Б1.В.13	Электромагнитные процессы в электронных устройствах	
Б1.В.14	Силовая электроника 2	
Б1.В.18	Элементы и устройства нанoeлектроники	
Б1.В.19	Программируемые логические контроллеры	
Б1.В.20	Электронные устройства и системы	
Б1.В.21	Силовая электроника 1	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
ПК-4.1	Знает принципы построения технического задания при разработке электронных блоков	ПК4
Б1.В.10	Основы проектирования электронных устройств	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет использовать нормативные и справочные данные при разработке проектно-конструкторской документации	ПК4
Б1.В.10	Основы проектирования электронных устройств	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Владеет навыками оформления проектно-конструкторской документации в соответствии со стандартами	ПК4
Б1.В.10	Основы проектирования электронных устройств	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1728

Направление: 11.03.04 Электроника и наноэлектроника  
 Направленность (профиль): Электронные устройства и системы  
 Год начала подготовки: 2022

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

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3</b>
<b>Б1.0</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3</b>
Б1.0.01	Человек и общество	3591	УК-2.1,УК-2.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-10.1,УК-10.2
Б1.0.02	Высшая математика	3953	УК-1.2,УК-1.1,УК-1.3
Б1.0.03	Основы фундаментальной физики	3955	УК-1.2,УК-1.1,УК-1.3
Б1.0.04	Химия	3954	УК-1.2,УК-1.1,УК-1.3
Б1.0.05	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.0.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.0.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.0.08	Физическая культура и спорт	3631	УК-7.1,УК-7.2
Б1.0.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3631	УК-7.1,УК-7.2
Б1.0.10	Основы современных цифровых технологий	3251	ОПК-4.1,ОПК-4.2
Б1.0.11	Основы компьютерного инжиниринга	3461	ОПК-4.1,ОПК-4.2
Б1.0.12	Языки программирования	3251	ОПК-4.1,ОПК-4.2
Б1.0.13	Материалы: структура и свойства	3421	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.0.14	Теоретические основы электротехники	3371	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.0.15	Метрология, стандартизация и сертификация	3311	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2
Б1.0.16	Основы проектной деятельности	3571	УК-1.2,УК-2.1,УК-1.1,УК-1.3
Б1.0.17	Безопасность жизнедеятельности	3611	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3
Б1.0.18	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	3954	УК-1.2,УК-1.1,УК-1.3
Б1.0.19	Техническая и вычислительная физика	3955	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.0.20	Инженерная математика	3953	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.0.21	Карьера: проектирование и управление	3371	УК-3.3,УК-3.1,УК-3.2
Б1.0.22	Основы саморазвития	3371	УК-3.3,УК-6.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-6.1,УК-6.2
Б1.0.23	Программируемая электроника	3371	ОПК-4.1,ОПК-4.2
Б1.0.24	Цифровизация производства	3311	ОПК-4.1,ОПК-4.2
Б1.0.25	Электротехника	3371	ОПК-1.3
Б1.0.26	Интернет вещей	3331	ОПК-4.1,ОПК-4.2
Б1.0.27	Энергосбережение и энергосберегающие технологии	3351	ОПК-1.4
Б1.0.28	Авиация будущего	3131	УК-3.3,УК-3.1,УК-3.2
Б1.0.29	Экономическая и финансовая грамотность	3591	УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
Б1.0.30	Теоретическая механика	3151	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.0.31	Основы цифрового проектирования	3151	ОПК-4.2,ОПК-4.1
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-1.1,УК-1.2</b>
Б1.В.01	Физические основы электроники и наноэлектроники	3371	ПК-1.2,ПК-1.1,УК-1.1
Б1.В.02	Схемотехника аналоговая	3371	ПК-1.1,ПК-1.2,УК-1.1,ПК-2.1,ПК-2.2
Б1.В.03	Математические основы цифровой техники	3371	ПК-1.1,ПК-1.2
Б1.В.04	Аппаратные средства ПК	3371	ПК-2.1,ПК-2.2
Б1.В.05	Теоретические основы электронной автоматики	3371	ПК-1.1,ПК-1.2
Б1.В.06	Микропроцессорная техника 1	3371	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-1.1
Б1.В.07	Основы цифровой обработки сигналов	3371	ПК-1.1,ПК-1.2
Б1.В.08	Микропроцессорная техника 2	3371	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-1.1
Б1.В.09	Схемотехника импульсная и нелинейная	3371	УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2
Б1.В.10	Основы проектирования электронных устройств	3371	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.11	Схемотехника цифровая	3371	ПК-1.1,ПК-1.2,УК-1.1,ПК-2.1,ПК-2.2
Б1.В.12	Инновации в электронике	3371	ПК-1.1,ПК-1.2
Б1.В.13	Электромагнитные процессы в электронных устройствах	3371	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.14	Силовая электроника 2	3371	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-1.1
Б1.В.15	Измерительные и исполнительные устройства ЭА	3371	ПК-2.1,ПК-2.2
Б1.В.16	Надежность электронных устройств	3371	ПК-2.1,ПК-2.2
Б1.В.17	Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей	3371	ПК-2.1,ПК-2.2
Б1.В.18	Элементы и устройства наноэлектроники	3371	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.19	Программируемые логические контроллеры	3371	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.20	Электронные устройства и системы	3371	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.21	Силовая электроника 1	3371	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	Схемотехническое моделирование в электронике	3371	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-3.1
Б1.В.ДВ.01.02	Специализированные программные пакеты в электронике	3371	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-3.1
Б1.В.ДВ.02.01	Диагностика электронного оборудования	3371	ПК-2.1,ПК-2.2
Б1.В.ДВ.02.02	Системы технического обслуживания и ремонта электронного оборудования	3371	ПК-2.1,ПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.01	Физические и технологические основы фотоники	3371	ПК-1.1,ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.02	Фотонные системы обработки информации	3371	ПК-1.1,ПК-3.2
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОПК-5.1,ОПК-5.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-6.2</b>
<b>Б2.0</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОПК-5.1,ОПК-5.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-6.2</b>
Б2.0.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	3371	УК-6.2,ПК-4.2
Б2.0.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	3371	УК-3.1,УК-3.2,ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ПК-2.2,ПК-4.3
Б2.0.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	3371	ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3</b>
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3371	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-7.1,УК-7.2</b>
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	3581	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	3581	УК-6.1,УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.04.12	Программирование и конфигурирование в информационных системах	3581	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 азарбике	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.20	Курс спортивного совершенствования по бадмингону	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 податлону	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.36	Курс спортивного совершенствования по летнему податлону	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.05.01	Курс спортивного совершенствования по азарбике 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.02	Курс спортивного совершенствования по бадмингону 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.03	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.04	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.05	Курс спортивного совершенствования по боксу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.15	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 подиатлону 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 8	Курс спортивного совершенствования по летнему подиатлону 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 фитбол-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	3581	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	3581	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, радиофотоники 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	3581	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	3581	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	3581	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	3581	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	3581	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 аэробики 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.5 5	Курс спортивного совершенствования по бадминтону 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 полнотелу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.7 1	Курс спортивного совершенствования по летнему полнотелу 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 аэробики 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 2	Курс спортивного совершенствования по бадминтону 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.07.0 9	Курс спортивного совершенствования по каратэ 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1 0	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1 1	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1 2	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1 3	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1 4	Курс спортивного совершенствования по шахматам 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1 5	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1 6	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1 7	Курс спортивного совершенствования по зимнему полнотелу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1 8	Курс спортивного совершенствования по летнему полнотелу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1 9	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.2 0	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.2 1	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.0 1	3D моделирование и анимация	3241	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.0 2	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	3581	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	3581	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	3581	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	3581	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.08.41	Основы интеллектуальной собственности	3351	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.1,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.42	Основы технических вычислений	3371	УК-1.1,УК-1.1,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.43	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.08.44	Основы цифровой электроники	3371	УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.45	Офисное программирование	3581	УК-6.1,УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.08.46	Поведение потребителя	3591	УК-2.1,УК-2.1
ФТД.В.ДВ.08.47	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.08.48	Полностью оптические информационные системы и сети	3331	УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1
ФТД.В.ДВ.08.49	Приборы сверхвысоких частот, радиодетоники 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.08.50	Применение геоинформационных технологий для решения прикладных задач	3241	УК-1.2,УК-1.1
ФТД.В.ДВ.08.51	Программирование и конфигурирование в информационных системах	3581	УК-6.1,УК-6.1,УК-6.1
ФТД.В.ДВ.08.52	Проектирование и производство энергетического оборудования	3121	УК-2.2,УК-2.2
ФТД.В.ДВ.08.53	Проектирование цифровых производств	3471	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-3.2
ФТД.В.ДВ.08.54	Проектный консалтинг технических систем	3151	УК-3.2,УК-3.2
ФТД.В.ДВ.08.55	Профайлинг и технологии переговорного процесса	3581	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	3581	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	3581	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	3581	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	CALS-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 аэробике 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.08.9 5	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 6	Курс спортивного совершенствования по каратэ 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 7	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 8	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 9	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 9	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 9	Курс спортивного совершенствования по шахматам 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 9	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 9	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 9	Курс спортивного совершенствования по зимнему податлону 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 9	Курс спортивного совершенствования по летнему податлону 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 9	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 9	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.9 9	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.0 1	Курс спортивного совершенствования по аэробике 6	3631	УК-7.1,УК-7.2

ФТД.В.ДВ.09.02	Курс спортивного совершенствования по бадминтону 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.03	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.04	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.05	Курс спортивного совершенствования по боксу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.16	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему подiatлону 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.18	Курс спортивного совершенствования по летнему подiatлону 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.21	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.01	Курс спортивного совершенствования по азробике 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.02	Курс спортивного совершенствования по бадминтону 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.03	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.04	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.05	Курс спортивного совершенствования по боксу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.16	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему подiatлону 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.18	Курс спортивного совершенствования по летнему подiatлону 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.10.21	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 7	3631	УК-7.1,УК-7.2