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
_____ С.В. Новиков
протокол от 11.05.2022 № 5

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1704

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль): Интеллектуальные вычислительные сети и системы

3231 Кафедра вычислительной техники и защиты информации

Факультет информатики и робототехники

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический; проектный

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2022
Образовательный стандарт 929
19.09.2017

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Рабочий учебный план № 1704

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль): Интеллектуальные вычислительные сети и системы
Год начала подготовки: 2022

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

| Дисциплины | | Трудоемость | | Распределение объема учебной нагрузки по видам занятий (час) | | | | | | | Форма итогового контроля (номер семестра) | | | | | | 1 семестр | | | | | | | | | 2 семестр | | | | | | | | | 3 семестр | | | | | | | | | 4 семестр | | | | | | | | | 5 семестр | | | | | | | | | 6 семестр | | | | | | | | | 7 семестр | | | | | | | | | 8 семестр | | | | | | | | |
|---|---|---

| | | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1704

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Интеллектуальные вычислительные сети 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.15	Основы проектной деятельности	
	Б1.О.17	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	
	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.15	Основы проектной деятельности	
	Б1.О.17	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.15	Основы проектной деятельности	
	Б1.О.17	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	
	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.20	Карьера: проектирование и управление	
	Б1.О.21	Основы саморазвития	
	Б1.О.27	Авиация будущего	
	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.20	Карьера: проектирование и управление	
	Б1.О.21	Основы саморазвития	
	Б1.О.27	Авиация будущего	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	УК3
	Б1.О.20	Карьера: проектирование и управление	
	Б1.О.21	Основы саморазвития	
	Б1.О.27	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 критикуя 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.21	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.21	Основы саморазвития	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей	УК6
	Б1.О.21	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 полиатлону	
	ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	
	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 полиатлону	
	ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	
	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 ситуациях и военных конфликтах	УК8
	Б1.О.16	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.16	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Демонстрирует навыки оказания первой помощи	УК8
	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1		Понимает важность применения фундаментальных законов природы и основных физических и математических законов	ОПК1
	Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.18	Техническая и вычислительная физика	
	Б1.О.19	Инженерная математика	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	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	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.18	Техническая и вычислительная физика	
	Б1.О.19	Инженерная математика	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	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	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.18	Техническая и вычислительная физика	
	Б1.О.19	Инженерная математика	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1		Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач	ОПК2
	Б1.О.10	Основы современных цифровых технологий	
	Б1.О.11	Основы компьютерного инжиниринга	
	Б1.О.12	Языки программирования	

Б1.О.29	Программируемая электроника	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК2
Б1.О.10	Основы современных цифровых технологий	
Б1.О.11	Основы компьютерного инжиниринга	
Б1.О.12	Языки программирования	
Б1.О.29	Программируемая электроника	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1	Обладает знаниями в области информационной безопасности, осознает важность решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с учетом требований информационной безопасности	ОПК3
Б1.О.26	Защита информации	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Руководствуется требованиями информационной безопасности при работе с современными информационными системами и сревисами; решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	ОПК3
Б1.О.26	Защита информации	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет информационно-коммуникационных технологиями, позволяющим извлекать информацию из информационных и библиографических источников с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК3
Б1.О.26	Защита информации	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Ориентируется с существующих стандартах, нормах и правилах, а также технической документации ,связанной с профессиональной деятельностью; знаком с принципами разработки нормативной и технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК4
Б1.О.25	Управление IT-проектами	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Участвует в в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК4
Б1.О.25	Управление IT-проектами	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Использует специализированные информационные системы и сервисы для поиска, разработки и ведения нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК4
Б1.О.25	Управление IT-проектами	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Анализирует и выбирает программное и аппаратное обеспечение для реализации конкретной информационной и автоматизированной системы	ОПК5
Б1.О.22	Операционные системы	
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Выполняет параметрическую настройку и администрирование информационных и автоматизированных систем	ОПК5
Б1.О.22	Операционные системы	
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение ИС в соответствии с техническим заданием	ОПК5
Б1.О.22	Операционные системы	
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-6.1	перечисляет виды сетевого оборудования для оснащения отделов, лабораторий, офисов и аргументирует их выбор	ОПК6
Б1.О.25	Управление IT-проектами	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	оформляет документацию для оснащения отделов, лабораторий, офисов согласно требованиям нормативно-правовой базы	ОПК6
Б1.О.25	Управление IT-проектами	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	владеет методами расчета показателей эффективности бизнес-планов	ОПК6
Б1.О.25	Управление IT-проектами	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-7.1	перечисляет приёмы настройки и наладки программно-аппаратных комплексов	ОПК7
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	программирует микроконтроллеры, входящие в состав программно-аппаратных комплексов	ОПК7
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	разрабатывает интерфейсы сопряжения устройств разного уровня и назначения	ОПК7
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК

ОПК-8.1		Обладает знаниями в области алгоритмизации и программирования, теории баз данных	ОПК8
	Б1.О.12	Языки программирования	
	Б1.О.24	Базы данных	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2		Разрабатывает алгоритмы и программный код, пригодные для практического применения; осуществляет выбор структур данных, языка программирования с учетом специфики решаемой задачи; проектирует и разрабатывает базы данных для заданной предметной области	ОПК8
	Б1.О.12	Языки программирования	
	Б1.О.24	Базы данных	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3		Владеет навыками работы с интегрированными средами разработки, системами управления базами данных	ОПК8
	Б1.О.12	Языки программирования	
	Б1.О.24	Базы данных	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9		Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
ОПК-9.1		характеризует программные средства в рамках области своей профессиональной деятельности	ОПК9
	Б1.О.26	Защита информации	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2		формализует, представляет в виде алгоритмов, схем и моделей практические задачи при помощи программных средств	ОПК9
	Б1.О.26	Защита информации	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3		владеет понятийным аппаратом, необходимым для осваивания методик использования программных средств для решения практических задач	ОПК9
	Б1.О.26	Защита информации	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	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.28	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.28	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.28	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 коррупционного поведения	УК10
	Б1.О.01	Человек и общество	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Способен планировать оснащение организаций и разрабатывать программное обеспечение, средства и устройства сопряжения вычислительной техники, систем и сетей на современной элементной базе	ПК
ПК-3.1		Перечисляет основные этапы планирования оснащения организаций и разработки программного обеспечения средств и устройств сопряжения вычислительной техники, систем и сетей на современной элементной базе	ПК3
	Б1.В.02	Электроника и схемотехника	
	Б1.В.11	Сети и телекоммуникации	
	Б1.В.13	Сетевые технологии	
	Б1.В.16	Конструирование и технология производства ЭВМ	
	Б1.В.19	Администрирование информационных систем	
	Б1.В.ДВ.02.01	ЭВМ и периферийные устройства	
	Б1.В.ДВ.02.02	Интерфейсы пользователя	
	Б1.В.ДВ.03.01	Схемотехника вычислительных систем	
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы схемотехники ЭВМ и систем	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Декомпозирует процесс планирования оснащения организаций и разработки программного обеспечения средств и устройств сопряжения вычислительной техники, систем и сетей на основные этапы	ПК3
	Б1.В.02	Электроника и схемотехника	
	Б1.В.11	Сети и телекоммуникации	
	Б1.В.13	Сетевые технологии	
	Б1.В.16	Конструирование и технология производства ЭВМ	
	Б1.В.19	Администрирование информационных систем	
	Б1.В.ДВ.02.01	ЭВМ и периферийные устройства	
	Б1.В.ДВ.02.02	Интерфейсы пользователя	
	Б1.В.ДВ.03.01	Схемотехника вычислительных систем	
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы схемотехники ЭВМ и систем	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Владеет навыками разработки программного обеспечения средств и устройств сопряжения вычислительной техники, систем и сетей на основные этапы	ПК3
	Б1.В.02	Электроника и схемотехника	
	Б1.В.11	Сети и телекоммуникации	
	Б1.В.13	Сетевые технологии	
	Б1.В.16	Конструирование и технология производства ЭВМ	
	Б1.В.19	Администрирование информационных систем	
	Б1.В.ДВ.02.01	ЭВМ и периферийные устройства	
	Б1.В.ДВ.02.02	Интерфейсы пользователя	
	Б1.В.ДВ.03.01	Схемотехника вычислительных систем	
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы схемотехники ЭВМ и систем	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4		Способен разрабатывать модули интегрированных информационно-управляющих вычислительных систем и сетей, а также компоненты системных программных продуктов для целевых платформ	ПК

ПК-4.1		Перечисляет и декомпозирует основные этапы разработки модулей интегрированных информационно-управляющих вычислительных систем и сетей, а также компонент системных программных продуктов для целевых платформ	ПК4
	Б1.В.05	Архитектура средств вычислительной техники	
	Б1.В.06	Системное программное обеспечение	
	Б1.В.10	Микропроцессоры и микропроцессорные системы	
	Б1.В.17	Перспективные вычислительные системы и сети	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2		Обосновывает выбор инструментов и методов разработки модулей интегрированных информационно-управляющих вычислительных систем и сетей, а также компонент системных программных продуктов для целевых платформ	ПК4
	Б1.В.05	Архитектура средств вычислительной техники	
	Б1.В.06	Системное программное обеспечение	
	Б1.В.10	Микропроцессоры и микропроцессорные системы	
	Б1.В.17	Перспективные вычислительные системы и сети	
	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 разработки модулей интегрированных информационно-управляющих вычислительных систем и сетей, а также компонент системных программных продуктов для целевых платформ	ПК4
	Б1.В.05	Архитектура средств вычислительной техники	
	Б1.В.06	Системное программное обеспечение	
	Б1.В.10	Микропроцессоры и микропроцессорные системы	
	Б1.В.17	Перспективные вычислительные системы и сети	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5		Способен выполнять комплекс мероприятий по диагностике, выявлению и устранению сложных инцидентов, возникающих на сетевых устройствах и узлах информационно-коммуникационных систем	ПК
ПК-5.1		Перечисляет и декомпозирует основные этапы диагностики, выявления и устранения сложных инцидентов, возникающих на сетевых устройствах и узлах информационно-коммуникационных систем	ПК5
	Б1.В.12	Распределенные системы и параллельное программирование	
	Б1.В.14	Основы теории надежности ЭВМ, систем и сетей	
	Б1.В.15	Программно-аппаратные средства защиты информации в ЭВМ и системах	
	Б1.В.18	Промышленные системы, сети и комплексы	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2		Обосновывает выбор средств и инструментов диагностики, выявления и устранения сложных инцидентов, возникающих на сетевых устройствах и узлах информационно-коммуникационных систем	ПК5
	Б1.В.12	Распределенные системы и параллельное программирование	
	Б1.В.14	Основы теории надежности ЭВМ, систем и сетей	
	Б1.В.15	Программно-аппаратные средства защиты информации в ЭВМ и системах	
	Б1.В.18	Промышленные системы, сети и комплексы	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3		Владеет навыками диагностики, выявления и устранения сложных инцидентов, возникающих на сетевых устройствах и узлах информационно-коммуникационных систем	ПК5
	Б1.В.12	Распределенные системы и параллельное программирование	
	Б1.В.14	Основы теории надежности ЭВМ, систем и сетей	
	Б1.В.15	Программно-аппаратные средства защиты информации в ЭВМ и системах	
	Б1.В.18	Промышленные системы, сети и комплексы	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1		Способен проектировать программное обеспечение и разрабатывать отдельные программные компоненты	ПК
ПК-1.1		Перечисляет методы и средства проектирования программных компонент и интерфейсов, структур и моделей представления данных	ПК1
	Б1.В.07	Теория алгоритмов и представления информации	
	Б1.В.20	Современные методы программирования	
	Б1.В.ДВ.01.01	Скриптовые языки программирования	
	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка мобильных приложений	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2		Выбирает методы и средства проектирования программных компонент и интерфейсов, структур и моделей представления данных в соответствии с поставленной задачей	ПК1
	Б1.В.07	Теория алгоритмов и представления информации	
	Б1.В.20	Современные методы программирования	
	Б1.В.ДВ.01.01	Скриптовые языки программирования	
	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка мобильных приложений	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3		Реализует программные компоненты, интерфейсы, структуры и модели данных в составе заданной архитектуры информационной системы с использованием выбранных средств	ПК1
	Б1.В.07	Теория алгоритмов и представления информации	
	Б1.В.20	Современные методы программирования	
	Б1.В.ДВ.01.01	Скриптовые языки программирования	
	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка мобильных приложений	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способен разрабатывать концепцию информационной системы (подсистемы) в форме концептуальных, функциональных, математических, динамических и логических моделей, руководствуясь соответствующими нотациями, в соответствии с предметной областью	ПК
ПК-2.1		перечисляет и раскрывает содержание общих подходов концептуального, функционального, математического и логического проектирования и моделирования систем (подсистем) среднего и крупного масштаба и сложности	ПК2
	Б1.В.01	Методы оптимизации	
	Б1.В.03	Теория автоматов	
	Б1.В.04	Методы искусственного интеллекта	
	Б1.В.08	Моделирование управляющих систем	
	Б1.В.09	Теория принятия решений	
	Б1.В.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		анализирует и выбирает инструментальные средства для концептуального, функционального, математического и логического проектирования и моделирования систем (подсистем) среднего и крупного масштаба и сложности	ПК2
	Б1.В.01	Методы оптимизации	
	Б1.В.03	Теория автоматов	
	Б1.В.04	Методы искусственного интеллекта	
	Б1.В.08	Моделирование управляющих систем	
	Б1.В.09	Теория принятия решений	
	Б1.В.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-2.3	использует программные средства для концептуального, функционального, математического и логического проектирования и моделирования систем (подсистем) среднего и крупного масштаба и сложности	ПК2
Б1.В.01	Методы оптимизации	
Б1.В.03	Теория автоматов	
Б1.В.04	Методы искусственного интеллекта	
Б1.В.08	Моделирование управляющих систем	
Б1.В.09	Теория принятия решений	
Б1.В.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1704

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Интеллектуальные вычислительные сети и системы

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2022

Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,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**
Б1.О	**Базовые**		**ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,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**
Б1.О.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.О.02	Высшая математика	3953	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.03	Основы фундаментальной физики	3955	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.04	Химия	3954	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.05	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	3631	УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3631	УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.10	Основы современных цифровых технологий	3251	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.11	Основы компьютерного инжиниринга	3241	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.12	Языки программирования	3251	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	3371	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	3311	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	3571	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	3611	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3
Б1.О.17	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	3954	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.18	Техническая и вычислительная физика	3955	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.19	Инженерная математика	3953	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.20	Карьера: проектирование и управление	3231	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.21	Основы саморазвития	3231	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б1.О.22	Операционные системы	3221	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	3271	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.О.24	Базы данных	3211	ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3
Б1.О.25	Управление IT-проектами	3241	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3
Б1.О.26	Защита информации	3231	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3
Б1.О.27	Авиация будущего	3131	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.28	Экономическая и финансовая грамотность	3591	УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
Б1.О.29	Программируемая электроника	3371	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.В	**Вариативные**		**ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3**
Б1.В.01	Методы оптимизации	3271	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.02	Электроника и схемотехника	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.03	Теория автоматов	3231	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.04	Методы искусственного интеллекта	3231	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.05	Архитектура средств вычислительной техники	3231	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.06	Системное программное обеспечение	3231	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.07	Теория алгоритмов и представления информации	3271	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.08	Моделирование управляющих систем	3271	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.09	Теория принятия решений	3271	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.10	Микропроцессоры и микропроцессорные системы	3231	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.11	Сети и телекоммуникации	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.12	Распределенные системы и параллельное программирование	3952	ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3
Б1.В.13	Сетевые технологии	3271	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.14	Основы теории надежности ЭВМ, систем и сетей	3231	ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3
Б1.В.15	Программно-аппаратные средства защиты информации в ЭВМ и системах	3231	ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3
Б1.В.16	Конструирование и технология производства ЭВМ	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.17	Перспективные вычислительные системы и сети	3231	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.18	Промышленные системы, сети и комплексы	3231	ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3
Б1.В.19	Администрирование информационных систем	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.20	Современные методы программирования	3271	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.21	Теория вероятностей и математическая статистика	3221	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Скриптовые языки программирования	3271	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка мобильных приложений	3271	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	ЭВМ и периферийные устройства	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	Интерфейсы пользователя	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.01	Схемотехника вычислительных систем	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	Основы схемотехники ЭВМ и систем	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б2	**Практики**		**ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3**
Б2.О	**Базовые**		**ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3**
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	3231	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3231	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3
Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	3231	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3
Б2.О.04	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3231	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,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**

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3231	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,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
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	Курс спортивного совершенствования по аэробике	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.02	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.03	Курс спортивного совершенствования по баскетболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.04	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.05	Курс спортивного совершенствования по боксу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.16	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.21	Кикбоксинг для начинающих	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.22	Пауэрлифтинг для начинающих	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.23	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.01	3D моделирование и анимация	3241	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.05.02	Аналитика больших данных и технологии машинного обучения	3211	УК-1.3
ФТД.В.ДВ.05.03	Бизнес-план для стартапов	3571	УК-1.1
ФТД.В.ДВ.05.04	Введение в Интернет вещей	3331	УК-1.1,УК-1.3
ФТД.В.ДВ.05.05	Дизайн-мышление и бизнес-моделирование	3121	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.05.06	Проектирование стартапов	3591	УК-2.2
ФТД.В.ДВ.05.07	Системы беспроводной передачи данных	3331	УК-2.1,УК-2.2