

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1804

по программе бакалавриата

09.03.03

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

3211 Кафедра автоматизированных систем управления

Филиал г.Кумертау

Типы задач профессиональной деятельности: проектный

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

Год начала подготовки 2022
Образовательный стандарт 922
19.09.2017

УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 11.05.2022 № 5



Рабочий учебный план № 1804

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Год начала подготовки: 2022

Квалификация выпускника - бакалавр

Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Дисциплины	Прогнозируемые результаты освоения учебной программы по итогам учебных курсов	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		
		Зачеты	Кредиты	Зачеты	Кредиты	Зачеты	Кредиты	Зачеты	Кредиты	Зачеты	Кредиты	Зачеты	Кредиты	Зачеты	Кредиты	Зачеты	Кредиты	
Курс 1. Дисциплины (модули)		210	7888	6817	2323	1270	544	1418		3585	1071							
Обязательная часть		136	5254	4567	2136	802	324	1010		2431	657							
Б1.01 Человек и общество		10	360	342	136	62	74	206	18									
Б1.02 История человечества		8	288	243	144	68	96	99	45	2	1							
Б1.03 Основы фундаментальной физики		4	144	108	52	20	12	20	56	36	1							
Б1.04 Химия		3	108	99	44	24	12	8	55	9								
Б1.05 Иностранный язык		7	252	198	90	90	108	54	3	1,2								
Б1.06 Иностранный язык и профессиональная деятельность		4	144	126	52	22	74	18	4,5									
Б1.07 Технические, эстетические, деловые и научные коммуникации		2	72	63	24	12	12	39	9									
Б1.08 Физическая культура и спорт		2	72	63	40	10	30	23	9									
Б1.09 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		3	324	283	138	138	145	45	13,4, 5,6									
Б1.10 Основы современных цифровых технологий		4	144	108	52	24	20	8	56	36	1							
Б1.11 Основы компьютерного моделирования		6	216	198	74	26	48	124	18									
Б1.12 Языки программирования		5	180	171	52	20	24	8	119	9								
Б1.13 Теоретические основы электротехники		3	108	99	46	18	12	16	53	9								
Б1.14 Математика, статистика и оптимизация		3	108	99	48	18	12	18	51	9								
Б1.15 Основы проектной деятельности		3	108	99	46	22	24	53	9									
Б1.16 Безопасность жизнедеятельности		3	108	99	48	18	12	18	51	9								
Б1.17 Экология и устойчивое развитие (Green Class)		2	72	63	32	14	18	31	9									
Б1.18 Геологическая и метеорологическая физика		4	288	270	144	60	32	52	126	18								
Б1.19 Инженерная математика		4	144	135	54	24	30	51	9									
Б1.20 Карьеры, проектирование и управление		2	72	63	28	20	8	35	9									
Б1.21 Основы саморазвития		2	72	63	28	12	16	35	9									
Б1.22 Информационные системы		4	144	135	50	20	18	85	9									
Б1.23 Программно-аппаратные комплексы		5	180	144	70	34	12	24	74	36								
Б1.24 Методы оптимизации		4	144	108	70	34	12	24	38	36								
Б1.25 Теоретические основы информационных систем и принятия решений		4	144	135	56	24	12	20	79	9								
Б1.26 Базы данных		4	144	135	64	26	16	22	71	9								
Б1.27 Управление IT-проектами		4	144	135	66	28	16	22	69	9								
Б1.28 Защита информации		5	180	144	70	34	12	24	74	36								
Б1.29 Проектирование информационных систем		5	180	144	70	28	16	20	74	36								
Б1.30 Анимация будущего		2	72	63	30	14	16	33	9									
Б1.31 Экономическая и финансовая грамотность		4	144	126	58	20	28	48	18									
Б1.32 Программная электроника		3	108	99	48	22	16	10	51	9								
Б1.33 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации		4	144	108	64	28	16	20	44	36								
Б1.34 Теория систем и системный анализ		3	108	99	48	28	20	31	9									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		74	2664	2250	1096	468	220	468	1154	414								
Б1.В.01 Технологии бизнес-аспирации		4	144	108	56	24	12	20	52	36								
Б1.В.02 Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена		4	144	108	56	24	12	20	52	36								
Б1.В.03 Программы и системы анимации		5	180	144	56	24	12	20	88	36								
Б1.В.04 Скрипты-ориентированное программирование		3	108	171	74	30	16	28	97	9								
Б1.В.05 Теория вероятностей и математическая статистика		3	108	99	50	26	24	49	9									
Б1.В.06 Разработка информационных систем		3	108	72	56	24	12	20	16	36								
Б1.В.07 Web-технологии и интернет-программирование		4	144	108	54	22	12	20	54	36								
Б1.В.08 Проектирование IT-решений на платформе 1С		5	180	171	62	32	30	109	9									
Б1.В.09 Интеграция мультимедийных ресурсов в системы		4	144	135	66	28	16	24	105	9								
Б1.В.10 Проектирование систем реального времени		4	144	135	62	26	12	24	73	9								
Б1.В.11 Бизнес-аналитика и большие данные		4	144	108	58	26	12	20	50	36								
Б1.В.12 IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем		4	144	108	58	26	12	20	50	36								
Б1.В.13 Цифровые технологии в управлении предприятием		4	144	108	66	26	16	24	42	36								
Б1.В.14 Информационно-аналитические системы		4	144	108	66	28	16	24	42	36								
Б1.В.15 Управление корпоративными компаниями		3	108	99	62	26	12	24	37	9								
Б1.В.16 Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект		3	108	99	62	26	12	24	37	9								
Б1.В.Д.1 Информационные технологии в бухгалтерском учете		3	108	99	44	18	12	14	55	9								
Б1.В.Д.1.01 Информационные технологии управленческого учета и отчетности		3	108	99	44	18	12	14	55	9								
Б1.В.Д.1.02 Распределенная обработка данных и облачные технологии		3	108	99	44	18	12	14	55	9								
Б1.В.Д.1.03 Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления		3	108	99	44	18	12	14	55	9								
Б1.В.Д.1.04 Администрирование информационных систем		4	144	135	44	18	12	14	91	9								
Б1.В.Д.1.05 Основы DevOps		4	144	135	44	18	12	14	91	9								
Курс 2. Прислуга		21	756	720														
Обязательная часть		15	540	513														
Б2.01 Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)		3	108	99														
Б2.02 Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая практика-технологическая практика)		6	216	207														
Б2.03 Производственная практика: Производственная практика (служебная практика)		6	216	207														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		6	216	207														
Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))		6	216	207														
Курс 3. Государственная итоговая аттестация		9	324	324														
Обязательная часть		9	324	324														
Б3.01 Выпускные и защита выпускной квалификационной работы		9	324	324														
Финансовые дисциплины		8	288	252	60	30												
ФТД.В.01 Бизнес-план для стартапов		4	144	126	40	40												
ФТД.В.02 Анализа больших данных и технологии машинного обучения		4	144	126	40	40												
Всего по программе		240	8968	7861	3232	1270	544	1418	4629	1107	20							

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1804

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2022

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
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	
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.31	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.31	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.31	Экономическая и финансовая грамотность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК
ОПК-9.1	Демонстрирует знание методов и инструментов коммуникаций в проектах разработки или внедрения информационных систем; каналы коммуникаций в проектах	ОПК9
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Осуществляет взаимодействие с заказчиком на всех этапах жизненного цикла информационной системы; выступает перед аудиторией с докладом при защите проекта; готовит презентацию для заинтересованных участников проектной деятельности с использованием современных инструментальных средств	ОПК9
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет навыками проведения презентаций, публичных выступлений, цифровыми инструментами для взаимодействия с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп	ОПК9
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК
ОПК-8.1	Понимает особенности применения методик управления ИТ-проектами для различных предметных областей, методы планирования проекта и основные принципы управления ИТ-проектами	ОПК8
Б1.О.27	Управление ИТ-проектами	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Участствует в планировании проекта, в выполнении работ по проекту с учетом требований стандартов и нормативных документов	ОПК8
Б1.О.27	Управление ИТ-проектами	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Владеет понятийным аппаратом в области управления ИТ-проектами, а также программными инструментами, применяемыми в области проектного управления	ОПК8
Б1.О.27	Управление ИТ-проектами	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-7.1	Обладает знаниями в области алгоритмизации и программирования	ОПК7
Б1.О.25	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	
Б1.О.26	Базы данных	
Б1.О.33	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Разрабатывает алгоритмы и программный код, пригодные для практического применения; осуществляет выбор структур данных, языка программирования с учетом специфики решаемой задачи	ОПК7
Б1.О.25	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	
Б1.О.26	Базы данных	
Б1.О.33	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет навыками работы с интегрированными средами разработки, системами управления базами данных	ОПК7
Б1.О.25	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	
Б1.О.26	Базы данных	
Б1.О.33	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК
ОПК-6.1	Объясняет причинно-следственные связи в экономических явлениях и процессах, опираясь на методы теории систем и результаты математического моделирования	ОПК6
Б1.О.24	Методы оптимизации	
Б1.О.34	Теория систем и системный анализ	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Применяет положения теории систем и методы математического моделирования для анализа организационно-технических и экономических процессов	ОПК6
Б1.О.24	Методы оптимизации	
Б1.О.34	Теория систем и системный анализ	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Строит системные и математические модели организационно-технических и экономических процессов с использованием цифровых инструментов	ОПК6
Б1.О.24	Методы оптимизации	
Б1.О.34	Теория систем и системный анализ	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	

B2.O.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать 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
B1.O.22	Операционные системы	
B1.O.23	Программно-аппаратные комплексы	
B1.O.26	Базы данных	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B2.O.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Выполняет параметрическую настройку и администрирование информационных и автоматизированных систем	ОПК5
B1.O.22	Операционные системы	
B1.O.23	Программно-аппаратные комплексы	
B1.O.26	Базы данных	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B2.O.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Устанавливает программное и аппаратное обеспечение ИС в соответствии с техническим заданием	ОПК5
B1.O.22	Операционные системы	
B1.O.23	Программно-аппаратные комплексы	
B1.O.26	Базы данных	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B2.O.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
B3.01	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	ОПК4
B1.O.27	Управление IT-проектами	
B1.O.29	Проектирование информационных систем	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Участствует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК4
B1.O.27	Управление IT-проектами	
B1.O.29	Проектирование информационных систем	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B3.01	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
B1.O.27	Управление IT-проектами	
B1.O.29	Проектирование информационных систем	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B3.01	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
B1.O.28	Защита информации	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B2.O.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Руководствуется требованиями информационной безопасности при работе с современными информационными системами и сервисами; решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	ОПК3
B1.O.28	Защита информации	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B2.O.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет информационно-коммуникационными технологиями, позволяющим извлекать информацию из информационных и библиографических источников с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК3
B1.O.28	Защита информации	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B2.O.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
B3.01	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
B1.O.10	Основы современных цифровых технологий	
B1.O.11	Основы компьютерного инжиниринга	
B1.O.12	Языки программирования	
B1.O.32	Программируемая электроника	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B2.O.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК2
B1.O.10	Основы современных цифровых технологий	
B1.O.11	Основы компьютерного инжиниринга	
B1.O.12	Языки программирования	
B1.O.32	Программируемая электроника	
B2.O.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B2.O.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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
B1.O.13	Теоретические основы электротехники	
B1.O.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
B1.O.18	Техническая и вычислительная физика	
B1.O.19	Инженерная математика	
B2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Аргументировано применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	ОПК1
B1.O.13	Теоретические основы электротехники	
B1.O.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
B1.O.18	Техническая и вычислительная физика	

	Б1.О.19	Инженерная математика	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) 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.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
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.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	
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	
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	
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	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	УК6
	Б1.О.21	Основы саморазвития	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная 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.21	Основы саморазвития	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
	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-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 средства делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	УК4
	Б1.О.05	Иностранный язык	
	Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
	Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	УК4
	Б1.О.05	Иностранный язык	
	Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
	Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытается понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы 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-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.30	Авиация будущего	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная 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.20	Карьера: проектирование и управление	
	Б1.О.21	Основы саморазвития	
	Б1.О.30	Авиация будущего	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
	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.30	Авиация будущего	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
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	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Выполняет 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	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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)	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Бизнес-план для стартапов	
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)	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
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)	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Аналитика больших данных и технологии машинного обучения	
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять и управлять требованиями к информационной системе	ПК
ПК-1.1	дает определения требования к ИС; классифицирует требования к ИС, источники требований, методы сбора требований; перечисляет способы взаимодействия с заинтересованными сторонами проекта ИС; перечисляет атрибуты качества требований	ПК1
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	выявляет требования к ИС; осуществляет согласование требований с заинтересованными сторонами; документирует требования к ИС; определяет степень соответствия типовой ИС требованиям заказчика; анализирует требования на предмет непротиворечивости и качества, осуществляет трассировку требований	ПК1
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	владеет навыками работы с системами управления требованиями и документирования требований	ПК1
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен моделировать, анализировать и документировать бизнес-процессы	ПК
ПК-2.1	перечисляет методы и технологии моделирования бизнес-процессов в ИС, знает нотации моделирования бизнес-процессов и систем и аргументирует их выбор	ПК2
Б1.В.01	Технологии бизнес-моделирования	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	осуществляет документирование существующих бизнес-процессов организации (реверс-инжиниринг); разрабатывает модель бизнес-процессов заказчика; адаптирует бизнес-процессы заказчика под возможности ИС; выбирает инструмент моделирования	ПК2
Б1.В.01	Технологии бизнес-моделирования	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	владеет современными инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов	ПК2
Б1.В.01	Технологии бизнес-моделирования	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем	ПК
ПК-3.1	ориентируется в методологическом проектировании ИС, знает нормативно-справочную документацию предметной области; описывает технико-экономические характеристики объекта автоматизации; знает стандарты оформления технического задания, а также стандарты проектирования ИС	ПК3
Б1.В.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	анализирует проблемную ситуацию; разрабатывает бизнес-требования к ИС; осуществляет постановку целей создания системы; разрабатывает концепцию системы; разрабатывает техническое задание; оценивает соответствие существующих систем и аналогов требованиям заказчика	ПК3
Б1.В.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать и тестировать компоненты ИС, проектировать архитектуру ИС, осуществлять сборку и интеграцию ИС в существующую ИТ-инфраструктуру заказчика	ПК

ПК-4.2	разрабатывает и тестирует прототип ИС на базе типовой ИС; разрабатывает код ИС, осуществляет верификацию кода; осуществляет тестирование; документирует результаты тестирования; осуществляет сборку базовых элементов конфигурации; контролирует версию элементов конфигурации; проектирует архитектуру ИС в соответствии с заданием	ПК4
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.06	Разработка информационных систем	
Б1.В.07	Веб-технологии и интернет-программирование	
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	владеет навыками работы в современных средах разработки и тестирования приложений, системах контроля версий и поддержки конфигурационного управления, отслеживания ошибок	ПК4
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.06	Разработка информационных систем	
Б1.В.07	Веб-технологии и интернет-программирование	
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.1	знает современные языки программирования; инструменты и методы тестирования программного обеспечения; современные стандарты информационного взаимодействия ИС; форматы и интерфейсы обмена данными между ИС; основы конфигурационного управления; виды архитектур ИС владеет навыками работы в современных средах разработки и тестирования приложений, системах контроля версий и поддержки конфигурационного управления, отслеживания ошибок	ПК4
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.06	Разработка информационных систем	
Б1.В.07	Веб-технологии и интернет-программирование	
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы, участвовать во внедрении ИС	ПК
ПК-5.1	знает требования к структуре эксплуатационной документации, функциональные возможности АСУП и ее функциональных модулей, особенности предметной области; методики оценки экономического эффекта от эксплуатации АСУП; перечисляет информационные ресурсы и правила их использования в задачах профессиональной деятельности	ПК5
Б1.В.02	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	
Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б1.В.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	
Б1.В.15	Управление корпоративным контентом	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	выполняет параметрическую настройку ИС; разрабатывает пользовательскую документацию, участвует в проекте внедрения; сопровождает приемочные испытания и ввод в эксплуатацию; проводит обучение пользователей, разрабатывает презентационные материалы; в работе опирается на достоверные информационные ресурсы; осуществляет оценку эффективности АСУП в условиях промышленной эксплуатации	ПК5
Б1.В.02	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	
Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б1.В.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	
Б1.В.15	Управление корпоративным контентом	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен анализировать структурированные и неструктурированные данные с применением методов и технологий Big Data	ПК
ПК-6.1	знает теоретические и прикладные основы анализа больших данных, современный опыт использования анализа больших данных в различных предметных областях	ПК6
Б1.В.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.09	Имитационное моделирование процессов и систем	
Б1.В.11	Бизнес-аналитика и большие данные	
Б1.В.14	Информационно-аналитические системы	
Б1.В.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	использует методы и технологии анализа больших данных	ПК6
Б1.В.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.09	Имитационное моделирование процессов и систем	
Б1.В.11	Бизнес-аналитика и большие данные	
Б1.В.14	Информационно-аналитические системы	
Б1.В.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	имеет опыт использования современных инструментов моделирования и анализа больших данных	ПК6
Б1.В.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.09	Имитационное моделирование процессов и систем	
Б1.В.11	Бизнес-аналитика и большие данные	
Б1.В.14	Информационно-аналитические системы	
Б1.В.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1804

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

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-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-9.2,ПК-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	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	3861	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	3861	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.03	Основы фундаментальной физики	3861	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.04	Химия	3861	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.05	Иностранный язык	3861	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3861	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	3861	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	3861	УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3861	УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.10	Основы современных цифровых технологий	3211	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.11	Основы компьютерного инжиниринга	3211	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.12	Языки программирования	3211	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	3881	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	3881	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	3861	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	3861	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3
Б1.О.17	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	3861	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.18	Техническая и вычислительная физика	3861	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.19	Инженерная математика	3861	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.20	Карьера: проектирование и управление	3861	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.21	Основы саморазвития	3861	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б1.О.22	Операционные системы	3211	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	3211	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3
Б1.О.24	Методы оптимизации	3211	ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3
Б1.О.25	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	3211	ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.О.26	Базы данных	3211	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.О.27	Управление IT-проектами	3211	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3
Б1.О.28	Защита информации	3211	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	3211	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3
Б1.О.30	Авиация будущего	3881	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.31	Экономическая и финансовая грамотность	3861	УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
Б1.О.32	Программируемая электроника	3211	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.33	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	3211	ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.О.34	Теория систем и системный анализ	3211	ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3
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-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.01	Технологии бизнес-моделирования	3211	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.02	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	3211	ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.05	Теория вероятностей и математическая статистика	3861	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.06	Разработка информационных систем	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.07	Веб-технологии и интернет-программирование	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	3211	ПК-3.1,ПК-3.2
Б1.В.09	Имитационное моделирование процессов и систем	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	3211	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.11	Бизнес-аналитика и большие данные	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	3211	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	3211	ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.14	Информационно-аналитические системы	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.15	Управление корпоративным контентом	3211	ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	3211	ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	3211	ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
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-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,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
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,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
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	3211	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,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,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3211	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,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,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-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика (эксплуатационная практика)	3211	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,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,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3
Б2.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-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы))	3211	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-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3

БЗ	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-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,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
БЗ.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3211	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-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,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
ФТД.В.01	Бизнес-план для стартапов	3881	УК-1.1
ФТД.В.02	Аналитика больших данных и технологии машинного обучения	3881	УК-1.3