

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика
С.П. Королева»

Институт двигателей и энергетических установок

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль "Цифровые и аддитивные технологии"

Кафедра: Кафедра технологий производства двигателей

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4 г 0 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт Приказ Министерства науки и высшего образования
Российской Федерации № 1044 от 17.08.2020.
Зарегистрировано в Минюсте России 10.09.2020 № 59763

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 503н от 18.07.2019 г.	14.08.2019 г. № 55600
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.159	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДДИТИВНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ	№ 697н от 05.10.2020 г.	05.11.2020 г. № 60744

+	Основной	Виды деятельности
+	+	производственно-технологический
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Гаврилов А.В. /

Начальник учебно-методического управления _____ / Соловова Н.В. /

Директор института _____ / Сметов В. Г. /

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-11; УК-11.1; УК-11.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-11; УК-11.1; УК-11.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01	История России	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01	Основы безопасности жизнедеятельности	УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.01	Технология конструкционных материалов	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.01	Моделирование процессов литья, горячей и листовой штамповки	ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.02	Основы военной подготовки	УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Электрофизическая и электрохимическая обработка материалов	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02	Автоматизированная разработка заготовительных технологических процессов	ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.04	Высшая математика	ОПК-8; ОПК-8.3
Б1.О.05	Алгебра и геометрия	ОПК-8; ОПК-8.3
Б1.О.06	Начертательная геометрия	ОПК-7; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.07	Графические редакторы	ОПК-7; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-7; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.09	Общая информатика	ОПК-6; ОПК-6.2
Б1.О.10	Физика	ОПК-9; ОПК-9.3
Б1.О.11	Термодинамика	ОПК-9; ОПК-9.4
Б1.О.12	Физическая культура и спорт	УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.13	Экология	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.14	Компьютерно-интегрированное заготовительное производство	ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.15	Современные коммуникативные технологии	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.16	Саморазвитие и гражданская позиция в профессиональной деятельности	УК-11; УК-11.1; УК-11.2; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.17	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.18	Основы формирования инклюзивного взаимодействия	УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования	ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.20	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.22	Материаловедение	ОПК-8; ОПК-8.2
Б1.О.23	Электротехника и электроника	ОПК-9; ОПК-9.3
Б1.О.24	Теоретическая механика	ОПК-9; ОПК-9.3
Б1.О.25	Химия	ОПК-9; ОПК-9.3
Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.27	Основы российской государственности	УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; УК-1; УК-1.1; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01	Программирование в технических системах	ПК-1; ПК-1.2
Б1.В.02	Процессы и операции заготовительного производства	ПК-1; ПК-1.6; ПК-2; ПК-2.1
Б1.В.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-5; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.04	Технологическое оснащение автоматизированных аддитивных производств	ПК-2; ПК-2.1; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.05	Разработка конструкторской и технологической документации с использованием современных CAD/PDM-систем	ПК-2; ПК-2.2
Б1.В.06	Системы цифрового моделирования технологических процессов заготовительных и аддитивных производств	ПК-1; ПК-1.4
Б1.В.07	Физико-химические основы современных технологий	ПК-1; ПК-1.4; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2
Б1.В.08	Моделирование процессов формообразования при механической обработке деталей	ПК-1; ПК-1.6
Б1.В.09	Сопrotивление материалов	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.11	Основы программирования промышленного оборудования	ПК-2; ПК-2.1
Б1.В.12	Разработка оптимальных технологических процессов аддитивного производства с использованием CAE/CAD/CAM/PDM-систем	ПК-1; ПК-1.2
Б1.В.13	Материаловедение композиционных и порошковых материалов	ПК-1; ПК-1.3
Б1.В.14	Программирование промышленных контроллеров для устройств и механизмов технологического оборудования	ПК-1; ПК-1.2
Б1.В.15	Технологические процессы аддитивного производства	ПК-1; ПК-1.6
Б1.В.16	Обратный инжиниринг и технический дизайн	ПК-1; ПК-1.5
Б1.В.17	Цифровая экономика	ПК-2; ПК-2.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; УК-10; УК-10.1; УК-10.2
Б1.В.18	Математическое моделирование и планирование эксперимента в аддитивном производстве	ПК-3; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.19	Контроль качества изделий в аддитивном производстве	ПК-3; ПК-3.1
Б1.В.20	Механика жидкости и газа	ПК-1; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.04	ДОП 4. Цифровая трансформация бизнеса и власти	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.05	ДОП 5. VR/AR: моделирование	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.06	ДОП 6. БПЛА: проектирование и конструкция	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.07	ДОП 7. Основы растровой графики	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.08	ДОП 8. Концепция устойчивого развития. Корпоративное управление в контексте ESG	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.09	ДОП 9. Основные проблемы обеспечения экологической безопасности	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.10	ДОП 10. Этика цифровой среды	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.11	ДОП 11. Цифровой инструментарий в бизнесе	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.12	ДОП 12. Экономика труда	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.13	ДОП 13. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.14	ДОП 14. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.15	ДОП 15. Автоматизация и программирование промышленных комплексов	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.16	ДОП 16. Цифровые инструменты	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.17	ДОП 17. Основы патентной аналитики	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.18	ДОП 18. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.19	ДОП 19. Формирование личной финансовой стратегии	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.20	Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.21	Инжиниринг в креативных цифровых технологиях	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.22	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.23	Искусственный интеллект в научных исследованиях	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.24	Наука о данных в транспортных системах	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.25	Основы Digital Humanities: культура, коммуникация, цифра	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.26	От видеогейм до аниме: введение в современные исследования медиа	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.27	Пакеты инженерного анализа в задачах профессиональной сферы	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.28	Философские проблемы искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.29	Цифровизация креативных индустрий	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.01.30	Цифровой медиадизайн	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.31	Эффективная инфографика	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.32	HR-digital	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.33	Python для решения научных задач	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.04	ДОП 4. Коммуникации в публичном управлении	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.05	ДОП 5. VR/AR: разработка решений	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.06	ДОП 6. БПЛА: электроника и управление	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.07	ДОП 7. Основы векторной графики	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.08	ДОП 8. Устойчивая энергетика и природопользование	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.09	ДОП 9. Нормативно-правовое обеспечение экологической безопасности в промышленности. Экологический менеджмент	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.10	ДОП 10. Стресс-менеджмент	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.11	ДОП 11. Проектирование бизнес-идей	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.12	ДОП 12. Трудовое законодательство РФ	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.13	ДОП 13. HR-менеджмент	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.14	ДОП 14. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.15	ДОП 15. Объектно-ориентированное проектирование производств	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.16	ДОП 16. Цифровая культура и цифровой минимализм	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.17	ДОП 17. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.18	ДОП 18. Риторика и средства аргументации в текстах документов	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.19	ДОП 19. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.20	Английский язык для карьерного роста	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.21	Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.22	Визуализация данных и визуальные исследования	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.23	Интеллектуальный анализ данных социальных сетей	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.24	Интенсивный профессиональный иноязычный практикум	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.25	Креативный контент-менеджмент социальных сетей	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.26	Медиаинформационная грамотность	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.27	Навыки XXI века: коммуникация на иностранном языке	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.28	Научная и деловая коммуникация	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.29	Основы научной речи	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.30	Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.31	Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.32	Разговорный английский язык в разных социальных контекстах	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.33	Риторика для эффективного общения	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.34	Социально-психологические основы командной работы	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.35	Экологический менеджмент для современного инженера и специалиста	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.36	Эффективные коммуникативные технологии	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.37	Эффективный блоггинг	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.04	ДОП 4. Глобальное управление и политическое проектирование	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.05	ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.06	ДОП 6. БПЛА: программирование и обработка данных	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.07	ДОП 7. Эффективная инфографика	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.08	ДОП 8. Финансовые инструменты устойчивого развития	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.09	ДОП 9. Оценка техногенных рисков	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.10	ДОП 10. Проектирование карьерного роста	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.11	ДОП 11. Гибкие технологии управления бизнес-проектами	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.12	ДОП 12. Оплата труда и материальное стимулирование персонала	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.13	ДОП 13. Цифровые технологии развития персонала	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.14	ДОП 14. Экономика и управление стартапом	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.15	ДОП 15. Оценка качества производственных систем	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.16	ДОП 16. Правовые основы рынка труда	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.17	ДОП 17. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.18	ДОП 18. Управление документами в профессиональной деятельности	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.19	ДОП 19. Финансовые инструменты для частного инвестора	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.20	Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.21	Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.22	Зеленая экономика	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.23	Инвестиционное проектирование	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.24	Инновационная аналитика в бизнесе	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.25	Интерактивный маркетинг	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.26	Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.27	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.28	Основы оценочной деятельности	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.29	Психология влияния и эмоционального интеллекта	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.30	Стратегии коммуникативного лидерства	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.31	Юридическое сопровождение бизнеса	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: психологические основы	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.04	ДОП 4. GR-менеджмент: современная теория и практика	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.05	ДОП 5. VR/AR: практическое применение	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.06	ДОП 6. БПЛА: коммерческое использование	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.07	ДОП 7. Дизайн информационного проекта	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.08	ДОП 8. Устойчивое развитие и современные города	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.09	ДОП 9. Методы и системы обеспечения экологической безопасности	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.10	ДОП 10. Проектирование личного бренда	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.11	ДОП 11. Конфликт-менеджмент в цифровой среде	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.12	ДОП 12. Планирование и контроллинг персонала	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.13	ДОП 13. Кадровая безопасность и охрана труда	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.14	ДОП 14. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.15	ДОП 15. Цифровизация предприятий	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.16	ДОП 16. Лидерство и экологическое мышление	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.17	ДОП 17. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.04.18	ДОП 18. Это-документы: историческая память и интеллектуальная мода	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.19	ДОП 19. Технологии принятия инвестиционных решений	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.20	Антропология университета	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.21	Введение в моделирование и синергетику	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.22	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.23	Интеллект-реинжиниринг	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.24	Личная эффективность и стресс-менеджмент	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.25	Менеджмент профессиональной траектории	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.26	Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.27	Основы педагогической деятельности	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.28	Основы финансовой грамотности и управление личными финансами	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.29	Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.30	Практический курс Педагог 4.0	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.31	Проектирование систем защиты человека в техносфере	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.32	Проектные исследования при разработке малых экспериментальных ракет	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.33	Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.34	Психология этической социализации	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.35	Современное ораторское мастерство	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.36	Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.37	Цифровые средства анализа вербальных и визуальных текстов	ПК-5; ПК-5.1; УК-6; УК-6.2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-11; УК-11.1; УК-11.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-11; УК-11.1; УК-11.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-8; ПК-8.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ФТД.01	История развития аддитивных технологий	ПК-8; ПК-8.3
ФТД.02	Религии мира	УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
	Итого (с факультативами)				244,00	64,00	30,00	34,00	60,00	29,00	31,00	60,00	28,00	32,00	60,00	33,00	27,00
	Итого по ОП (без факультативов)				240,00	60,00	28,00	32,00	60,00	29,00	31,00	60,00	28,00	32,00	60,00	33,00	27,00
Б1	Дисциплины (модули)	62,4	37,6	10,1	210,00	57,00	28,00	29,00	55,00	29,00	26,00	55,00	28,00	27,00	43,00	26,00	17,00
Б1.О	Обязательная часть				131,00	57,00	28,00	29,00	37,00	25,00	12,00	23,00	8,00	15,00	14,00	9,00	5,00
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				79,00				18,00	4,00	14,00	32,00	20,00	12,00	29,00	17,00	12,00
Б2	Практика	100	0		24,00	3,00		3,00	5,00		5,00	5,00		5,00	11,00	7,00	4,00
Б2.О	Обязательная часть				24,00	3,00		3,00	5,00		5,00	5,00		5,00	11,00	7,00	4,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		6,00										6,00		6,00
ФТД	Факультативные дисциплины	100	0		4,00	4,00	2,00	2,00									

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	6	3	3	8	4	4	7	4	3	6	2	4
	ЗАЧЕТЫ (За)	9	6	3	6	3	3	10	5	5	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	4	1	3	5	2	3	3		3	2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1		1			
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)				1		1				1		1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												