САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 июня 2021 года, протокол ученого совета университета №12
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

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 специалитета

24.05.02

Специальность 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Специализация "Управление проектами и интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении"

Кафедра: Кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов

Квалификация: инженер
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 5 г 6 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт Протокол № 12 ученого совета Самарского университета от 25 июня 2021 года

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*	*Зарегистрировано в Минюст*
32	АВИАСТРОЕНИЕ		
32.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ	№ 985н от 08.12.2014 г.	29.12.2014 г. № 35471
32.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЗЕМНЫМ ИСПЫТАНИЯМ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ	№ 243н от 17.04.2018 г.	11.05.2018 г. № 51060

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	*проектный*

СОГЛАСОВАНО

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

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

Директор института _____ */Смелов В. Г./*

УКРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕЗАЛИВ 2x100x2-2021-(ГЕО-ГЕО-1-Опыт-05.0)_ход эксперимента 2-1-65.0.52 - сеть дренажная вертикальная - 2021

| Скважина | Дата | Глубина, м | Литологическое описание | Литологическое описание | Литологическое описание

| | | |

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; 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-1.3; 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-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; 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 (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	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.03	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.04	Введение в специальность	ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.05	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.06	Основы метода конечных элементов	ОПК-5; ОПК-5.2
Б1.О.07	Алгебра и геометрия	ОПК-1; ОПК-1.1
Б1.О.08	Теплопередача	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-5; ОПК-5.1
Б1.О.09	Высшая математика	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.10	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.11	Основы геометрического моделирования в машиностроении	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.2
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.2
Б1.О.13	Общая информатика	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-8; ОПК-8.1
Б1.О.14	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ОПК-1.2
Б1.О.15	Физика	ОПК-1; ОПК-1.1
Б1.О.16	Сопротивление материалов	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.17	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-1.1
Б1.О.18	Нормирование точности и метрологическое обеспечение машиностроительного производства	ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.19	Термодинамика	ОПК-1; ОПК-1.1
Б1.О.20	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1; ОПК-1.2
Б1.О.21	Механика жидкости и газа	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-5; ОПК-5.1
Б1.О.22	Автоматика и регулирование	ОПК-1; ОПК-1.3
Б1.О.23	Основы квалиметрии, стандартизации и сертификации	ОПК-3; ОПК-3.1
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.25	Экология	ОПК-4; ОПК-4.1
Б1.О.26	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.27	Самоорганизация профессионального развития	УК-11; УК-11.1; УК-11.2; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.28	Основы формирования инклюзивного взаимодействия	УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.29	Электротехника и электроника в двигателестроении	ОПК-1; ОПК-1.1
Б1.О.30	Компьютерная графика в двигателестроении	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.2
Б1.О.31	Теория автоматического управления	ОПК-1; ОПК-1.2
Б1.О.32	Бизнес-управление инновационным производством	ОПК-4; ОПК-4.2
Б1.О.33	Основы механики сплошной среды	ОПК-5; ОПК-5.2; ОПК-8; ОПК-8.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1; УК-2; УК-2.1; УК-4; УК-4.1; 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	Объемное моделирование конструкций в PDM-системе	ПК-3; ПК-3.1
Б1.В.02	CAE-системы в механике жидкости и газа	ПК-2; ПК-2.7
Б1.В.03	CAE-системы в механике деформируемого тела	ПК-2; ПК-2.1
Б1.В.04	Моделирование процессов в камере сгорания	ПК-2; ПК-2.8
Б1.В.05	Надежность авиационных двигателей и энергетических установок	ПК-2; ПК-2.5; ПК-3; ПК-3.6
Б1.В.06	Кинематическое и динамическое моделирование работы механизмов авиационных двигателей и энергетических установок	ПК-2; ПК-2.12
Б1.В.07	Испытания авиационных двигателей и энергетических установок	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.3
Б1.В.08	Автоматизация экспериментальных исследований	ПК-6; ПК-6.2
Б1.В.09	Доводка конструкций авиационных двигателей и энергетических установок	ПК-3; ПК-3.3
Б1.В.10	Управление проектами и методология оптимального проектирования авиационных двигателей	ПК-3; ПК-3.4
Б1.В.11	Конструкция и проектирование авиационных двигателей и энергетических установок	ПК-3; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1
Б1.В.12	Теория, расчет и проектирование авиационных двигателей и энергетических установок	ПК-1; ПК-1.1; ПК-2; ПК-2.10; ПК-4; ПК-4.3
Б1.В.13	Динамика и прочность авиационных двигателей	ПК-2; ПК-2.6; ПК-4; ПК-4.2
Б1.В.14	Химические процессы в авиационном двигателе	ПК-2; ПК-2.4
Б1.В.15	Обработка конструкционных материалов	ПК-5; ПК-5.2
Б1.В.16	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.17	Технологии производства двигателей	ПК-5; ПК-5.3
Б1.В.18	Динамика и прочность двигателей	ПК-2; ПК-2.6
Б1.В.19	Теория и расчет лопаточных машин	ПК-2; ПК-2.9; ПК-3; ПК-3.7; ПК-4; ПК-4.4
Б1.В.20	Теория, расчет и проектирование двигателей и энергетических установок	ПК-1; ПК-1.1; ПК-2; ПК-2.10
Б1.В.21	Конструкция и проектирование двигателей	ПК-1; ПК-1.2
Б1.В.22	Конструирование газогенератора авиационных двигателей и энергетических установок	ПК-3; ПК-3.5
Б1.В.23	Моделирование термогазодинамических процессов в газогенераторе авиационных двигателей и энергетических установок	ПК-2; ПК-2.3
Б1.В.24	Проектирование инновационных производственных технологий корпусных деталей	ПК-5; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	HR-digital	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	Python для решения научных задач	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.03	Анализ больших данных	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.04	Анализ информационных потоков	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.05	Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.06	Визуализация данных в научных исследованиях	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.07	Инжиниринг в креативных цифровых технологиях	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.08	Интеллектуальный анализ видеоданных	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.09	Интеллектуальный анализ данных социальных сетей	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.11	Искусственный интеллект в научных исследованиях	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.12	Основы защиты информации и цифровая гигиена	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.13	От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.14	Поиск, обработка и защита научной информации	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.15	Разработка баз данных для прикладных задач	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.16	Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.17	Современные вычислительные технологии	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.18	Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.19	Философские проблемы информационных технологий	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.20	Философские проблемы искусственного интеллекта	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.21	Цифровая революция и научно-технический прогресс	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.22	Цифровизация креативных индустрий	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.23	Цифровой медиадизайн	ПК-2; ПК-2.11; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.01	Английский язык для карьерного роста	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.02	Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.03	Веб-райтинг на английском языке	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.04	Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.05	Интенсивный профессиональный иноязычный практикум	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.06	Когнитивные основы изучения иностранного языка	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.07	Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.02.08	Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.09	Медиаинформационная грамотность	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.10	Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.11	Мультиграмотность в современной информационной среде	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.12	Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.13	Научная и деловая коммуникация	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.14	Основы семиотики	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.15	Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.16	Перевод в области международного права	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.17	Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.18	Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.19	Практикум по техническому переводу с немецкого языка	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.20	Практикум публичного выступления на английском языке	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.21	Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.22	Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.23	Разговорный английский язык в разных социальных контекстах	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.24	Риторика для эффективного общения	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.25	Современный английский язык в рекламе и соцсетях	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.26	Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.27	Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.28	Языковые технологии эффективной коммуникации	ПК-3; ПК-3.8; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	Глобализация и логистика: тренды и перспективы	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.03	Зелёная экономика	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.04	Инвестиционное проектирование (вводный курс)	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.05	Инновационный менеджмент наукоёмких технологий	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.06	Инструменты бережливого производства	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.07	Интерактивный маркетинг	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.08	Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.09	Использование статистических данных в профессиональной деятельности	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.10	Конфликт-менеджмент в организации	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.11	Креативный контент-менеджмент социальных сетей	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.12	Культурная среда современной организации	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.13	Международные торговые отношения	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.14	Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.15	Методы прогнозирования	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.16	Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.17	Основы креативного менеджмента	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.18	Основы оценочной деятельности	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.19	Переговоры в системе управления социальными конфликтами	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.20	Психология влияния и эмоционального интеллекта	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.21	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.22	Современные финансовые технологии	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.23	Социальные аспекты трудовых отношений	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.24	Социальные технологии в сфере HR-аналитики	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.25	Статистический анализ цифровой экономики	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.26	Стратегии коммуникативного лидерства	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.27	Талант-менеджмент и управление знаниями	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.28	Технологии принятия инвестиционных решений	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.29	Технология и методы управления проектами в организациях	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.30	Технология подбора и расстановки кадров	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.31	Управление документами в профессиональной деятельности	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.32	Управление затратами на персонал	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.33	Экономика и управление стартапом	ПК-3; ПК-3.8; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.01	Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды)	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.02	Technological change management (Управление технологическими изменениями)	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.03	Антропология и аксиология труда	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.04	Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.05	Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.06	Биосоциология	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.07	Введение в моделирование и синергетику	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.08	Введение в социальную урбанистику	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.09	Визуализация данных и визуальные исследования	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.10	Деловые навыки и проектная культура	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.11	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.12	Дипломатия цифровой эпохи	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.13	Документационное обеспечение трудовой деятельности	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.14	Имидж коммуникативного лидера	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.15	Инструменты моделирования текста	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.16	Конструирование биографического проекта	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.17	Культура речи профессионала	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.18	Личная и корпоративная культура безопасности	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.19	Личная эффективность и стресс-менеджмент	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.20	Материалы и технологии будущего	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.21	Менеджмент профессиональной траектории	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.22	Нестандартное мышление и критические исследования	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.23	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.24	Основы авиационной и космической психологии	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.25	Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.26	Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.27	Основы педагогической деятельности	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.28	Персональный брендинг	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.29	Планирование исследовательской деятельности	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.30	Политическая теория и современная политическая практика	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.31	Правовое регулирование профессиональной деятельности	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.32	Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.33	Проектирование систем защиты человека в техносфере	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.34	Профессиональная самореализация в интернет-пространстве	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.35	Психология и технология управления проектом	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.36	Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.37	Психолого-педагогические основы карьерного роста	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.38	Психофизиологические и психолого-педагогические основы организации учебной деятельности	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.39	Современное ораторское мастерство	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.40	Современные инструментальные методы исследования процессов и материалов	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.41	Современные подходы к научно-исследовательской работе	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.04.42	Социально-психологические основы командной работы	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.43	Социальные теории современного общества	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.44	Социологический анализ поведения потребителей	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.45	Способы управления социальными рисками	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.46	Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.47	Статистический анализ нечисловой информации	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.48	Теория и практика критического мышления	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.49	Технологии речевого развития и самопрезентация личности	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.50	Технологии создания креативных текстов	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.51	Технологии чтения: «дальнее чтение», «быстрое» и «медленное»	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.52	Технология создания и оформления учебного, научного и делового текста	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.53	Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.54	Цифровая социология	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.55	Экология, социология и новые производственные технологии	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.56	Эффективный блогинг	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.57	Язык, сознание, общество: основы психолингвистики и социолингвистики	ПК-2; ПК-2.11; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-2; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.05.01	Моделирование напряженного состояния в рабочем колесе компрессора	ПК-2; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.05.02	Моделирование напряженного состояния в рабочем колесе турбины	ПК-2; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-2; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.06.01	Моделирование рабочего процесса в лопаточных машинах (компрессорах)	ПК-2; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.06.02	Моделирование рабочего процесса в лопаточных машинах (турбинах)	ПК-2; ПК-2.2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-8; ОПК-8.1; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-8; ОПК-8.1
Б2.О.03(П)	Проектно-конструкторская практика	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-8; ОПК-8.1
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-4; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.01(П)	Проектно-конструкторская практика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.4; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.9; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-5; ПК-5.2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.10; ПК-2.12; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.8; ПК-3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; 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-1.3; 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-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; 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-2; ПК-2.7; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ФТД.01	Механика сплошной среды	ПК-2; ПК-2.7
ФТД.02	Религии мира	УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
		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	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11
	Итого (с факультативами)				334,00	62,00	29,00	33,00	60,00	29,00	31,00	62,00	29,00	33,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	30,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				330,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	55,8	44,2	14,8	276,00	55,00	29,00	26,00	57,00	29,00	28,00	55,00	29,00	26,00	55,00	29,00	26,00	54,00	29,00	25,00		
Б1.О	Обязательная часть				154,00	55,00	29,00	26,00	49,00	26,00	23,00	23,00	20,00	3,00	13,00	8,00	5,00	14,00	14,00			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				122,00				8,00	3,00	5,00	32,00	9,00	23,00	42,00	21,00	21,00	40,00	15,00	25,00		
Б2	Практика	100	0		48,00	5,00		5,00	3,00		3,00	5,00		5,00	5,00		5,00	6,00		6,00	24,00	24,00
Б2.О	Обязательная часть				48,00	5,00		5,00	3,00		3,00	5,00		5,00	5,00		5,00	6,00		6,00	24,00	24,00
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	2,00		2,00				2,00		2,00								

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