

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 25.06.2026 14:38:04
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Емельянов С.Г.

_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.06

15.03.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) "Сервисная робототехника"

Кафедра: Механики, мехатроники и робототехники

Факультет: цифровых технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2026

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 1046 от 17.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

СОГЛАСОВАНО

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

научно-исследовательский

Проректор по учебной работе _____ / Локтионова О.Г./

Начальник УМУ _____ / Протасов В.В./

Декан _____ / Ряполов П.А./

Зав. кафедрой _____ / Яцун С.Ф./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
Б1.О.11	Высшая математика	
Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Моделирование мехатронных систем и роботов	
Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.11	Высшая математика	
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Моделирование мехатронных систем и роботов	
Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
Б1.О.11	Высшая математика	
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.11	Высшая математика	
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.01	Философия	
	Б1.О.11	Высшая математика	
	Б1.О.13	Информатика	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	-
	Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
	Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
	Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
	Б1.В.04	Моделирование мехатронных систем и роботов	
	Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2		Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	-
	Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
	Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
	Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
	Б1.В.04	Моделирование мехатронных систем и роботов	
	Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3		Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач	-
	Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
	Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
	Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
	Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4		В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
	Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
	Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.31	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.31	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.31	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.31	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.31	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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 стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.10	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.О.31	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Выполняет перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.10	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.10	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.О.31	Социология	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.14	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.14	Основы российской государственности	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.31	Социология	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
	Б1.О.01	Философия	
	Б1.О.02	История России	
	Б1.О.14	Основы российской государственности	
	Б1.О.31	Социология	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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	-
	Б1.О.10	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
	Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
	Б1.О.31	Социология	
	Б1.В.02	Основы научных исследований	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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	-
	Б1.О.10	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
	Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
	Б1.В.02	Основы научных исследований	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
	Б1.О.10	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
	УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	-
	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
	ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
	ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
	ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
	УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
	ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
	ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
	ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
	УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
	ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
	ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
	ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
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	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
	УК-9.1	Демонстрирует толерантное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах	-
	Б1.О.06	Основы инклюзивного образования	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-9.2	Учитывает индивидуальные особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья при осуществлении социальных и профессиональных контактов	-
	Б1.О.06	Основы инклюзивного образования	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
	УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
	Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
	Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-10.2	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 рынки	-
	Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
	УК-11.1	Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	-
	Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-11.2	Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	-
	Б1.О.10	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
	Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
	ОПК-1.1	Использует математический аппарат для описания, анализа и моделирования мехатронных и робототехнических систем	-
	Б1.О.08	Механика	
	Б1.О.09	Химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Высшая математика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.16	Технология конструкционных материалов. Материаловедение	
Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование в мехатронике	
Б1.О.18	Компьютерные системы математического моделирования	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.21	Электромеханические и мехатронные системы	
Б1.О.22	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
Б1.О.24	Основы мехатроники и робототехники	
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
Б1.О.26	Механика роботов	
Б1.О.27	Электронные устройства и схемотехника в мехатронике	
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.34	Искусственный интеллект в мехатронике и робототехнике	
Б1.О.35	Силовые электронные устройства в мехатронике	
Б1.О.36	Компьютерное управление мехатронными системами и роботами	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Использует физические и химические законы и принципы в своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.16	Технология конструкционных материалов. Материаловедение	
Б1.О.27	Электронные устройства и схемотехника в мехатронике	
Б1.О.35	Силовые электронные устройства в мехатронике	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Использует законы и положения механики в своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Механика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.18	Компьютерные системы математического моделирования	
Б1.О.22	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
Б1.О.26	Механика роботов	
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Проводит измерение основных электрических величин, определяет параметры и характеристики электрических и электронных устройств	-
Б1.О.21	Электромеханические и мехатронные системы	
Б1.О.27	Электронные устройства и схемотехника в мехатронике	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объектах профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование в мехатронике	
Б1.О.24	Основы мехатроники и робототехники	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует способы и средства переработки информации в области машиностроения	-
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.16	Технология конструкционных материалов. Материаловедение	
Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование в мехатронике	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	-
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.15	Компьютерная графика и основы САПР	
Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование в мехатронике	
Б1.О.18	Компьютерные системы математического моделирования	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.22	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.35	Силовые электронные устройства в мехатронике	
Б1.О.36	Компьютерное управление мехатронными системами и роботами	
Б1.О.37	Основы эргономики и дизайна роботов	
Б1.О.38	Системы автоматизированного проектирования электронных компонентов роботов	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
ОПК-3.1	Использует современные методы анализа эффективности производственного процесса и оценки производственных потерь	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.2	Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Анализирует затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Проводит экологическую оценку проектных решений и инженерных задач	-
Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Анализирует социальные различия подчиненных в профессиональной деятельности	-
Б1.О.31	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-4.1	Ориентируется в современных информационных технологиях	-
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование в мехатронике	
Б1.О.28	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	
Б1.О.29	Программное обеспечение мехатронных систем и роботов	
Б1.О.34	Искусственный интеллект в мехатронике и робототехнике	
Б1.О.38	Системы автоматизированного проектирования электронных компонентов роботов	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства	-
Б1.О.08	Механика	
Б1.О.15	Компьютерная графика и основы САПР	
Б1.О.18	Компьютерные системы математического моделирования	
Б1.О.24	Основы мехатроники и робототехники	
Б1.О.26	Механика роботов	
Б1.О.28	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	
Б1.О.29	Программное обеспечение мехатронных систем и роботов	
Б1.О.34	Искусственный интеллект в мехатронике и робототехнике	
Б1.О.35	Силовые электронные устройства в мехатронике	
Б1.О.37	Основы эргономики и дизайна роботов	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.38	Системы автоматизированного проектирования электронных компонентов роботов	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4.3	Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.28	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	
	Б1.О.29	Программное обеспечение мехатронных систем и роботов	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ОПК
	ОПК-5.1	Использует стандарты, нормы и правила оформления нормативно-технической документации	-
	Б1.О.15	Компьютерная графика и основы САПР	
	Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.22	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
	Б1.О.23	Методы контроля качества	
	Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.2	Использует нормативно-техническую документацию для контроля изделий	-
	Б1.О.15	Компьютерная графика и основы САПР	
	Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.22	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
	Б1.О.23	Методы контроля качества	
	Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.3	Разрабатывает нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
	Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.23	Методы контроля качества	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
	ОПК-6.1	Использует современные информационно-коммуникационные технологии	-
	Б1.О.13	Информатика	
	Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование в мехатронике	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-6.2	Использует техническую и справочную литературу, нормативные документы	-
	Б1.О.24	Основы мехатроники и робототехники	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Составляет отчеты по экспериментальным и теоретическим исследованиям, практической деятельности в соответствии с устанавливаемыми требованиями	-
Б1.О.08	Механика	
Б1.О.24	Основы мехатроники и робототехники	
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1	Использует современные экологичные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
Б1.О.37	Основы эргономики и дизайна роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Использует современные безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
Б1.О.37	Основы эргономики и дизайна роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Разрабатывает новые экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
ОПК-8.1	Проводит расчет себестоимости выпускаемой продукции	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8.2	Проводит расчет затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Проводит мероприятия по оптимизации затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Использует современное технологическое оборудование	-
Б1.О.10	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.33	Эксплуатация и применение мехатронных систем и роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Осуществляет внедрение нового технологического оборудования	-
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.33	Эксплуатация и применение мехатронных систем и роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Осуществляет освоение нового технологического оборудования	-
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.33	Эксплуатация и применение мехатронных систем и роботов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1	Контролирует производственную безопасность на рабочих местах	-
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Контролирует экологическую безопасность на рабочих местах	-
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Разрабатывает методики контроля производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-
Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11		Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые программные методы расчетов и проектирования отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием, разрабатывать цифровые алгоритмы и программы управления робототехнических систем;	ОПК
	ОПК-11.1	Составляет техническое задание на проектирование мехатронной и робототехнической системы	-
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.22	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
	Б1.О.24	Основы мехатроники и робототехники	
	Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
	Б1.О.36	Компьютерное управление мехатронными системами и роботами	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-11.2	Производит расчет и подбор стандартных исполнительных и управляющих устройств, механизмов, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники	-
	Б1.О.08	Механика	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.21	Электромеханические и мехатронные системы	
	Б1.О.22	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
	Б1.О.27	Электронные устройства и схемотехника в мехатронике	
	Б1.О.28	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	
	Б1.О.29	Программное обеспечение мехатронных систем и роботов	
	Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
	Б1.О.36	Компьютерное управление мехатронными системами и роботами	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-11.3	Использует алгоритмы и методы расчетов и проектирования отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем	-
	Б1.О.08	Механика	
	Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование в мехатронике	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.21	Электромеханические и мехатронные системы	
	Б1.О.22	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
	Б1.О.26	Механика роботов	
	Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
	Б1.О.34	Искусственный интеллект в мехатронике и робототехнике	
	Б1.О.36	Компьютерное управление мехатронными системами и роботами	
	Б1.О.38	Системы автоматизированного проектирования электронных компонентов роботов	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.4	Разрабатывает цифровые алгоритмы и программы управления робототехнических систем	-
Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование в мехатронике	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.28	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	
Б1.О.29	Программное обеспечение мехатронных систем и роботов	
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.34	Искусственный интеллект в мехатронике и робототехнике	
Б1.О.35	Силовые электронные устройства в мехатронике	
Б1.О.36	Компьютерное управление мехатронными системами и роботами	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.5	Интегрирует стандартные исполнительные и управляющие устройства, средства автоматики, измерительной и вычислительной техники в единую мехатронную систему	-
Б1.О.24	Основы мехатроники и робототехники	
Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	
Б1.О.34	Искусственный интеллект в мехатронике и робототехнике	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен участвовать в монтаже, наладке, настройке и сдаче в эксплуатацию опытных образцов мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей;	ОПК
ОПК-12.1	Осуществляет монтаж опытных образцов мехатронных и робототехнических систем	-
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
Б1.О.33	Эксплуатация и применение мехатронных систем и роботов	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Осуществляет наладку подсистем и отдельных модулей мехатронной системы	-
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
Б1.О.33	Эксплуатация и применение мехатронных систем и роботов	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Организовывает настройку и сдачу в эксплуатацию опытных образцов мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей	-
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
Б1.О.33	Эксплуатация и применение мехатронных систем и роботов	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-13	Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-13.1	Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки	-
Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.23	Методы контроля качества	
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
Б1.О.33	Эксплуатация и применение мехатронных систем и роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Осуществляет документальный контроль качества материальных ресурсов	-
Б1.О.23	Методы контроля качества	
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
Б1.О.33	Эксплуатация и применение мехатронных систем и роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.3	Оценивает соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	-
Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.23	Методы контроля качества	
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	
Б1.О.33	Эксплуатация и применение мехатронных систем и роботов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-14.1	Разрабатывает алгоритмы для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.34	Искусственный интеллект в мехатронике и робототехнике	
Б1.О.36	Компьютерное управление мехатронными системами и роботами	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2	Разрабатывает компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.29	Программное обеспечение мехатронных систем и роботов	
Б1.О.34	Искусственный интеллект в мехатронике и робототехнике	
Б1.О.36	Компьютерное управление мехатронными системами и роботами	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.3	Производит отладку алгоритмов и компьютерных программ для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.13	Информатика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.29	Программное обеспечение мехатронных систем и роботов	
Б1.О.34	Искусственный интеллект в мехатронике и робототехнике	
Б1.О.36	Компьютерное управление мехатронными системами и роботами	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский	
ПК-1	Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта электропривода сервисного робота	ПК
ПК-1.1	Оформляет техническое задание на разработку проекта электропривода сервисного робота	-
Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
Б1.В.ДВ.02.01	Электрические приводы мехатронных устройств	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические приводы сервисных роботов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Оформляет комплект расчетно-конструкторской документации проекта системы электропривода	-
Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
Б1.В.ДВ.02.01	Электрические приводы мехатронных устройств	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические приводы сервисных роботов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Подбирает компоненты системы электропривода из имеющихся каталогов и справочников	-
Б1.В.01	Сенсорные системы и методы обработки сигналов	
Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
Б1.В.ДВ.02.01	Электрические приводы мехатронных устройств	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические приводы сервисных роботов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проектировать элементы системы электропривода, проектировать и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию на проектирование управляемого электропривода модуля сервисного робота	ПК
ПК-2.1	Разрабатывает варианты структурных схем систем электропривода и осуществляет выбор оптимальной схемы	-
Б1.В.01	Сенсорные системы и методы обработки сигналов	
Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
Б1.В.04	Моделирование мехатронных систем и роботов	
Б1.В.ДВ.02.01	Электрические приводы мехатронных устройств	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические приводы сервисных роботов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Выбирает оборудование и элементную базу для системы электропривода	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.01	Сенсорные системы и методы обработки сигналов	
	Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
	Б1.В.ДВ.02.01	Электрические приводы мехатронных устройств	
	Б1.В.ДВ.02.02	Электрические приводы сервисных роботов	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Разрабатывает пояснительную записку на различных стадиях проектирования системы электропривода	-
	Б1.В.01	Сенсорные системы и методы обработки сигналов	
	Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
	Б1.В.ДВ.02.01	Электрические приводы мехатронных устройств	
	Б1.В.ДВ.02.02	Электрические приводы сервисных роботов	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Способен проводить расчет гидравлических систем сервисных роботов	ПК
ПК-3.1		Проводит расчет гидравлических систем сервисного робота	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Гидравлические приводы мехатронных устройств	
	Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические приводы сервисных роботов	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Выбирает технические решения для гидравлического привода механизмов сервисного робота	-
	Б1.В.01	Сенсорные системы и методы обработки сигналов	
	Б1.В.ДВ.01.01	Гидравлические приводы мехатронных устройств	
	Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические приводы сервисных роботов	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Проектирует структурную схему гидравлического привода механизмов сервисного робота	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Гидравлические приводы мехатронных устройств	
	Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические приводы сервисных роботов	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4		Проектирует принципиальную гидравлическую схему гидравлического привода механизмов сервисного робота	-
	Б1.В.01	Сенсорные системы и методы обработки сигналов	
	Б1.В.ДВ.01.01	Гидравлические приводы мехатронных устройств	
	Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические приводы сервисных роботов	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации в области современной сервисной робототехники	ПК
ПК-4.1	Осуществляет сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок	-
Б1.В.02	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Систематизирует отобранную патентную документацию, научные данные, результаты экспериментов и наблюдений	-
Б1.В.02	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Составляет аналитические обзоры публикаций и исследований в области сервисной робототехники	-
Б1.В.02	Основы научных исследований	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен оформлять расчетно-конструкторскую документацию по проекту сервисного робота на основе проведенного моделирования, экспериментов и исследований	ПК
ПК-5.1	Составляет математические модели роботов	-
Б1.В.02	Основы научных исследований	
Б1.В.04	Моделирование мехатронных систем и роботов	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Проводит эксперименты, наблюдения и исследование моделей и макетов сервисных роботов, анализирует их результаты	-
Б1.В.02	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	
Б1.В.04	Моделирование мехатронных систем и роботов	
Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Обосновывает предложения по новым техническим решениям сервисных роботов	-
Б1.В.02	Основы научных исследований	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14
Б1.О.01	Философия	УК-1.4; УК-1.5; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Основы инклюзивного образования	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.08	Механика	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-4.2; ОПК-6.3; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Б1.О.09	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.10	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-11.2; ОПК-2.1; ОПК-9.1
Б1.О.11	Высшая математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1
Б1.О.12	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.13	Информатика	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.14	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.15	Компьютерная графика и основы САПР	ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.16	Технология конструкционных материалов. Материаловедение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2
Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование в мехатронике	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-11.3; ОПК-11.4
Б1.О.18	Компьютерные системы математического моделирования	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-4.2
Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.2; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.3
Б1.О.20	Теория автоматического управления	УК-4.4; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-11.4
Б1.О.21	Электромеханические и мехатронные системы	ОПК-1.1; ОПК-1.4; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Б1.О.22	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Б1.О.23	Методы контроля качества	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.24	Основы мехатроники и робототехники	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-4.2; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-11.1; ОПК-11.5
Б1.О.25	Учебно-исследовательская работа	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.26	Механика роботов	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-4.2; ОПК-11.3
Б1.О.27	Электронные устройства и схемотехника в мехатронике	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-11.2
Б1.О.28	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-11.2; ОПК-11.4

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О	Б1.О.29	Программное обеспечение мехатронных систем и роботов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-11.2; ОПК-11.4; ОПК-14.2; ОПК-14.3
	Б1.О.30	Проектирование мехатронных систем	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-11.4; ОПК-11.5
	Б1.О.31	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; ОПК-3.5
	Б1.О.32	Производственная и экологическая безопасность	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.5; ОПК-3.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
	Б1.О.33	Эксплуатация и применение мехатронных систем и роботов	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
	Б1.О.34	Искусственный интеллект в мехатронике и робототехнике	ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-11.3; ОПК-11.4; ОПК-11.5; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
	Б1.О.35	Силовые электронные устройства в мехатронике	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-11.4
	Б1.О.36	Компьютерное управление мехатронными системами и роботами	ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-11.4; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
	Б1.О.37	Основы эргономики и дизайна роботов	ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
	Б1.О.38	Системы автоматизированного проектирования электронных компонентов роботов	ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-11.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б1.В.01	Сенсорные системы и методы обработки сигналов	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.4
	Б1.В.02	Основы научных исследований	УК-6.1; УК-6.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б1.В.03	Проектирование сервисных роботов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2
	Б1.В.04	Моделирование мехатронных систем и роботов	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.В.05	Основы системного анализа сервисных роботов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2
	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
	Б1.В.ДВ.01.01	Гидравлические приводы мехатронных устройств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
	Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические приводы сервисных роботов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.02.01	Электрические приводы мехатронных устройств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.02.02	Электрические приводы сервисных роботов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-2.3; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.3
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-2.3; ОПК-5.2; 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-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.06_2026 без ОВП.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2026

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФКиС		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
ФКиС			УК-7
	ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФТД		Факультативные дисциплины	

