

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 12.10.2023 16:44:37
Уникальный программный ключ:
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 12.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
учебной работе



Хохлова Е.В.

по программе магистратуры

44.04.04

44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Цифровая образовательная среда и цифровые технологии

Кафедра: Педагогики и психологии профессионального образования

Институт: Экономики и управления АПК

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 129 от 22.02.2018

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Типы задач профессиональной деятельности

педагогический

проектный

методический

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УМУ

/ Мартыха А.Н./

Начальник УО

/ Сашина Л.М./

Директор института

/ Хоружий Л.И./

Зав. кафедрой

/ Кубрушко П.Ф./

Руководитель ОПОП

/ Кубрушко П.Ф./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 12.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

44.04.04

44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность Цифровая образовательная среда и цифровые технологии
(профиль):
Кафедра: Педагогики и психологии профессионального образования
Институт: Экономики и управления АПК

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 129 от 22.02.2018

Типы задач профессиональной деятельности

педагогический

проектный

методический

научно-исследовательский

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
у	Теоретическое обучение и практики	37 1/6	36 5/6	5 5/6	79 5/6
п					
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 4/6	4/6	12 1/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			2	2
К	Продолжительность каникул	50 дн	50 дн	29 дн	129 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	13 дн	15 дн	8 дн	36 дн
Продолжительность		367 дн	365 дн	126 дн	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знает: принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; способы постановки и этапы решения проблем	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.01	Методология научного исследования	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы информатизации профессионального образования	
Б1.В.ДВ.01.02	Российский и зарубежный опыт информатизации образования	
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.05	Педагогическая инноватика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-1.2	Умеет: анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирать и описывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегию действий, изучать стратегические альтернативы решения проблемы; определять в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.01	Методология научного исследования	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы информатизации профессионального образования	
Б1.В.ДВ.01.02	Российский и зарубежный опыт информатизации образования	
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.05	Педагогическая инноватика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-1.3	Владеет: методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; методикой решения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.01	Методология научного исследования	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы информатизации профессионального образования	
Б1.В.ДВ.01.02	Российский и зарубежный опыт информатизации образования	
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.05	Педагогическая инноватика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знает: основы проектной деятельности; основы управления проектной деятельностью на всех этапах жизненного цикла проекта	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.02	Управление информационными проектами и ресурсами	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-2.2	Умеет: разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта; контролировать ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые)	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.02	Управление информационными проектами и ресурсами	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-2.3	Владеет: методикой разработки проекта; навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.); основами организации, координации и контроля работы участников проекта	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.02	Управление информационными проектами и ресурсами	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК

УК-3.1	Знает: жизненный цикл команды, основы ее формирования и развития; основы обеспечения эффективности командной работы и руководства ею; функции, обязанности проект-менеджера, требования к нему	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б1.В.ДВ.03.01	Психология общения в информационно-образовательной среде	
Б1.В.ДВ.03.02	Психология делового общения	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-3.2	Умеет: разрабатывать стратегию командной работы; формировать команду, планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия, инструктировать членов команды, организовывать и управлять их конструктивным взаимодействием	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б1.В.ДВ.03.01	Психология общения в информационно-образовательной среде	
Б1.В.ДВ.03.02	Психология делового общения	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-3.3	Владеет: инструментами и методами мотивации участников командной работы; методиками изучения и коррекции психологического климата группы, предупреждения и решения возникающих в команде разногласий и конфликтов; методами оценки компетенций и опыта участников команды; методами установления коммуникативных связей, организации и проведения совещаний, ведения переговоров	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б1.В.ДВ.03.01	Психология общения в информационно-образовательной среде	
Б1.В.ДВ.03.02	Психология делового общения	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знает: современные коммуникативные технологии в организации академического и профессионального взаимодействия; профессиональную лексику, в том числе на иностранном языке, правила составления текстов научного и официально-делового стилей	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.О.01.03	Русский язык в сфере профессиональной деятельности	
Б1.О.01.04	Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

УК-4.2	Умеет: создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи в сфере профессиональной деятельности; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные; планировать, организовывать деятельность по управлению коммуникациями, направленными на решение академических и (или) профессиональных целей; осуществлять коммуникацию, опосредованную информационно-коммуникационными технологиями	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.О.01.03	Русский язык в сфере профессиональной деятельности	
Б1.О.01.04	Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-4.3	Владеет: средствами и формами коммуникации в соответствии с типом коммуникации; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения и размещения информации в зарубежных источниках, взаимодействия с зарубежными партнерами в процессе профессиональной, научной и образовательной деятельности; современными информационно-коммуникационными технологиями	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.О.01.03	Русский язык в сфере профессиональной деятельности	
Б1.О.01.04	Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знает: особенности непосредственной и опосредованной коммуникации с представителями различных культур и социальных групп (субкультур); основы обеспечения различных типов коммуникации с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; правила межкультурной коммуникации	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.О.01.03	Русский язык в сфере профессиональной деятельности	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б1.В.ДВ.03.01	Психология общения в информационно-образовательной среде	
Б1.В.ДВ.03.02	Психология делового общения	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-5.2	Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; выявлять барьеры в межкультурном взаимодействии, находить способы их преодоления или устранения	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.О.01.03	Русский язык в сфере профессиональной деятельности	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б1.В.ДВ.03.01	Психология общения в информационно-образовательной среде	

	Б1.В.ДВ.03.02	Психология делового общения	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-5.3		Владеет: навыками подготовки и преобразования информации, выбора форм и средств ее представления для обеспечения взаимопонимания в процессе межкультурного взаимодействия; навыками активного слушания, наблюдения и интерпретации поведения представителей разных культур и социальных групп; навыками выбора адекватной коммуникативной стратегии в зависимости от культурного контекста коммуникации и поставленных целей	-
	Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
	Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
	Б1.О.01.03	Русский язык в сфере профессиональной деятельности	
	Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
	Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
	Б1.В.ДВ.03.01	Психология общения в информационно-образовательной среде	
	Б1.В.ДВ.03.02	Психология делового общения	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-6		Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1		Знает: основы саморазвития, самореализации; технологии и методы планирования и определения приоритетов собственной деятельности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития	-
	Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
	Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
	Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
	Б1.В.01.07	Инженерная психология	
	Б1.В.01.08	Основы научно-технического творчества	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-6.2		Умеет: выстраивать программу собственного развития с учетом особенностей деятельности и приоритетов; осуществлять самоанализ и рефлексию собственной деятельности, выбирать способы ее совершенствования	-
	Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
	Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
	Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
	Б1.В.01.07	Инженерная психология	
	Б1.В.01.08	Основы научно-технического творчества	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
УК-6.3		Владеет: навыками планирования собственной деятельности; навыками самоконтроля и самооценки разных параметров деятельности; методиками саморегуляции в различных условиях деятельности	-
	Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
	Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
	Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
	Б1.В.01.07	Инженерная психология	
	Б1.В.01.08	Основы научно-технического творчества	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-1		Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
ОПК-1.1		Знает: состав, содержание и область действия нормативных правовых актов в сфере образования; психолого-педагогические основы профессионального взаимодействия; содержание основных категорий профессиональной этики	-
	Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	

Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
Б1.О.01.06	Нормативно-правовое обеспечение образования	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-1.2	Умеет: выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации и локальными нормативными актами образовательной организации; анализировать и оптимизировать процессы в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
Б1.О.01.06	Нормативно-правовое обеспечение образования	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-1.3	Владеет: методами поиска и анализа нормативных правовых актов и локальных нормативных актов образовательной организации, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности; нормами профессиональной этики при взаимодействии с участниками образовательных отношений; основами анализа и планирования профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"	
Б1.О.01.05	Психология профессионализма	
Б1.О.01.06	Нормативно-правовое обеспечение образования	
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
ОПК-2.1	Знает: виды, структуру, особенности и порядок реализации основных и дополнительных образовательных программ; методологические, нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты проектирования основных и дополнительных образовательных программ, разработки научно-методического обеспечения их реализации; современные требования к научно-методическому обеспечению учебных дисциплин (модулей) программ профессионального обучения. СПО, программ бакалавриата и(или) ДПП	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

ОПК-2.2	Умеет: проектировать содержание, структуру, результаты освоения, условия реализации основных образовательных программ на основании требований ФГОС, ПООП, профессиональных стандартов и иных требований; проектировать содержание, структуру, результаты освоения, условия реализации дополнительных образовательных программ на основании требований профессиональных стандартов и иных требований; разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе адаптированных образовательных программ	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-2.3	Владеет: методами анализа ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, ПООП и иных требований, запросов работодателей и образовательных потребностей обучающихся к содержанию и структуре, порядку и условиям организации образовательной деятельности; методикой проектирования основных и дополнительных образовательных программ, в том числе адаптированных образовательных программ; методикой разработки научно-методического обеспечения основных и дополнительных программ	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК
ОПК-3.1	Знает: основы психолого-педагогической диагностики; основы инклюзивного образования; нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно- методические и организационно-управленческие аспекты организации совместной и индивидуальной учебной (учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной) и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, при реализации основных и дополнительных образовательных программ; основы проектирования образовательной среды, технологии обучения и воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б1.О.02.03	Проектирование и мониторинг образовательных результатов	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-3.2	Умеет: выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, потребностей, затруднений обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями), выявления одаренных обучающихся; проектировать содержание и организационно-методический инструментальный процесс совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями нормативных правовых документов, с учетом принципов инклюзивного образования	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б1.О.02.03	Проектирование и мониторинг образовательных результатов	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

ОПК-3.3	Владеет: методиками психолого- педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, потребностей, затруднений обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями), выявления одаренных обучающихся; методикой выбора и проектирования форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б1.О.02.03	Проектирование и мониторинг образовательных результатов	
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
ОПК-4.1	Знает: основы духовно-нравственного воспитания личности обучающихся на основе базовых национальных ценностей; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития чувств, нравственной позиции и поведения; документы, определяющие содержание базовых национальных ценностей, духовно-нравственного развития и воспитания личности	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-4.2	Умеет: проектировать, планировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся (группы обучающихся) в целях духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей; проектировать и организовывать условия духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; применять технологии развития ценностно-смысловой сферы личности, опыта нравственных отношений, представлений об эталонах взаимодействия с людьми	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-4.3	Владеет: методикой разработки документационного сопровождения (программ, положений, сценариев и др.) учебных и внеучебных мероприятий духовно-нравственного воспитания обучающихся; навыками интеграции условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся в систему учебной и внеучебной деятельности обучающихся	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК
ОПК-5.1	Знает: требования нормативных правовых актов в сфере образования, регламентирующих проведение оценочных процедур образовательных результатов обучающихся. Современные подходы к измерению и оценке образовательных результатов обучающихся; основы построения системы внутренней оценки качества образовательной деятельности в образовательной организации; типологию мониторингов, формы и способы осуществления мониторинговых исследований, инструментов мониторинга в области образования	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.03	Проектирование и мониторинг образовательных результатов	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-5.2	Умеет: разрабатывать средства измерения и оценки образовательных результатов обучающихся; разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся по освоению основных и дополнительных образовательных программ; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении при освоении обучающимися основных и дополнительных образовательных программ	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	

	Б1.О.02.03	Проектирование и мониторинг образовательных результатов	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-5.3		Владеет: методикой отбора и разработки диагностического инструментария измерения и оценки образовательных результатов обучающихся; методикой интерпретации результатов измерения и оценки образовательных результатов обучающихся; методикой организации и проведения мониторинговых исследований образовательных результатов обучающихся; способами оформления и презентации результатов мониторинга образовательных результатов обучающихся с применением современных информационно-коммуникационных технологий	-
	Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
	Б1.О.02.03	Проектирование и мониторинг образовательных результатов	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-6		Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
ОПК-6.1		Знает: основы проектирования образовательных технологий, в том числе инклюзивных; особенности применения психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; психолого-педагогические особенности обучающихся с особыми образовательными потребностями; основы исследования эффективности образовательных технологий	-
	Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
	Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
	Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
	Б1.О.02.06	Психолого-педагогические основы инклюзивного образования	
	Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-6.2		Умеет: адаптировать научно-методическое обеспечение основных и дополнительных образовательных программ, результатов психологической диагностики обучающихся и группы обучающихся для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями; разрабатывать и применять психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; исследовать эффективность применяемых образовательных технологий	-
	Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
	Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
	Б1.О.02.02	Проектирование воспитательной среды	
	Б1.О.02.06	Психолого-педагогические основы инклюзивного образования	
	Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

ОПК-6.3	Владеет: методикой разработки и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся; методикой педагогического взаимодействия с обучающимися с особыми образовательными потребностями	-
B1.O.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
B1.O.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
B1.O.02.02	Проектирование воспитательной среды	
B1.O.02.06	Психолого-педагогические основы инклюзивного образования	
B1.B.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
B2.O.02	Производственная практика	
B2.O.02.01(П)	Педагогическая практика	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
ОПК-7.1	Знает: основы планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений в процессе реализации образовательных программ	-
B1.O.01	Модуль "Общекультурный"	
B1.O.01.04	Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
B1.O.01.05	Психология профессионализма	
B1.O.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
B1.O.02.05	Управление образовательными проектами	
B2.O.02	Производственная практика	
B2.O.02.01(П)	Педагогическая практика	
B3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-7.2	Умеет: планировать и организовывать индивидуальную и коллективную образовательную деятельность с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; координировать деятельность сотрудников образовательной организации, взаимодействовать с руководителями образовательной организации, другими участниками образовательных отношений при решении различных задач профессиональной деятельности	-
B1.O.01	Модуль "Общекультурный"	
B1.O.01.04	Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
B1.O.01.05	Психология профессионализма	
B1.O.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
B1.O.02.05	Управление образовательными проектами	
B2.O.02	Производственная практика	
B2.O.02.01(П)	Педагогическая практика	
B3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-7.3	Владеет: методикой планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений для решения профессиональных задач	-
B1.O.01	Модуль "Общекультурный"	
B1.O.01.04	Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
B1.O.01.05	Психология профессионализма	
B1.O.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
B1.O.02.05	Управление образовательными проектами	
B2.O.02	Производственная практика	
B2.O.02.01(П)	Педагогическая практика	

	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-8		Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
ОПК-8.1		Знает: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к педагогическому (научно-педагогическому) работнику, его обязанности и ответственность, основы педагогического проектирования, оценки качества и результатов педагогических проектов; современные направления международных и отечественных педагогических исследований	-
	Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
	Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
	Б1.О.02.04	Проектирование научно-педагогического исследования	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-8.2		Умеет: осуществлять анализ, интерпретацию научной информации, результатов международных и отечественных исследований, адаптировать и применять их в педагогическом проектировании; проектировать педагогическую деятельность в соответствии с поставленными целями; осуществлять оценку качества результатов педагогического проектирования	-
	Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
	Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
	Б1.О.02.04	Проектирование научно-педагогического исследования	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-8.3		Владеет: методами педагогического проектирования; методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования	-
	Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
	Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
	Б1.О.02.04	Проектирование научно-педагогического исследования	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Тип задач проф. деятельности:		педагогический	

ПКос-1	Способен преподавать учебные дисциплины (модули), проводить все виды учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП, в том числе с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	-
ПКос-1.1	Знает: структуру педагогического процесса, особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП; требования ФГОС ВО и иных нормативных документов, регламентирующих содержание профессионального образования и организацию образовательного процесса, в том числе нормативных документов, регулирующих применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; требования охраны труда при проведении учебных занятий и (или) организации деятельности обучающихся на практике по программам бакалавриата, ДПП	-
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.06	Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-1.2	Умеет: применять педагогически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля), практики, в том числе методы и средства используемые в электронном обучении и дистанционных образовательных технологиях	-
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.06	Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-1.3	Владеет: методикой проведения учебных занятий, методами организации самостоятельной работы обучающихся по учебным дисциплинам (модулям) образовательной программы; методикой применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	-
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.06	Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-2	Способен осуществлять контроль и оценку учебных достижений обучающихся по программам бакалавриата и ДПП, в том числе с использованием современных программно-аппаратных средств	-
ПКос-2.1	Знает: формы, методы и средства организации контроля и оценки учебных достижений обучающихся	-
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.06	Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-2.2	Умеет: осуществлять контроль и оценку освоения учебных достижений обучающихся, применять современные оценочные средства	-

Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.06	Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-2.3	Владеет: методикой разработки и применения различных оценочных средств, интерпретации результатов оценивания	-
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.06	Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПКос-3	Способен осуществлять проектирование образовательных программ СПО, ДПП и их компонентов, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий	-
ПКос-3.1	Знает: методологические основы современного профессионального образования, ДПО и профессионального обучения; нормативные правовые акты, регламентирующие реализацию образовательных программ СПО, ДПП; требования к образовательным программам СПО, ДПП и их компонентам	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-3.2	Умеет: проектировать (обновлять) образовательные программы профессионального обучения, СПО, ДПП и их компоненты на основе современных дидактических подходов, в соответствии с требованиями нормативно-методических документов, с использованием современных информационных и коммуникационных технологий и с учетом образовательных потребностей обучающихся; осуществлять построение индивидуальных образовательных траекторий	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	

Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-3.3	Владеет: методологией проектирования образовательных программ и технологий	-
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Тип задач проф. деятельности:	методический	
ПКос-4	Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации учебных дисциплин (модулей), практик по программам бакалавриата и ДПП с использованием современных информационных и коммуникационных технологий	-
ПКос-4.1	Знает: требования к современному учебно-методическому обеспечению учебных дисциплин (модулей), практик по программам бакалавриата и ДПП; правила и приемы разработки методических материалов; педагогические, психологические и методические основы проектирования учебной деятельности на занятиях различного типа; современные информационные и коммуникационные технологии	-
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.06	Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровые технологии в инженерной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.02	Цифровизация профессионального образования	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.01	3D-моделирование	
ФТД.02	Робототехника	
ПКос-4.2	Умеет: разрабатывать учебно-методические и оценочные материалы, обеспечивающие реализацию учебных дисциплин (модулей), практик по программам бакалавриата и ДПП	-
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.06	Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровые технологии в инженерной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.02	Цифровизация профессионального образования	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	

Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.01	3D-моделирование	
ФТД.02	Робототехника	
ПКос-4.3	Владеет: методикой проектирования технологий обучения по учебной дисциплине (модулю), практике по программам бакалавриата и ДПП	-
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.06	Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровые технологии в инженерной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.02	Цифровизация профессионального образования	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.01	3D-моделирование	
ФТД.02	Робототехника	
ПКос-5	Способен осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения по использованию современных информационных и коммуникационных технологий	-
ПКос-5.1	Знает: основные программно-аппаратные средства информационных и коммуникационных технологий, используемых в сфере образования	-
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.03	Формирование и поддержка информационной среды профессионального образования	
Б1.В.01.04	Модели и методы проектирования информационных систем в образовании	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-5.2	Умеет: осуществлять выбор и использовать электронные системы управления обучением и программно-аппаратные средства, осуществлять организационно-педагогическое сопровождение разработки и использования электронных образовательных ресурсов	-
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
Б1.В.01.03	Формирование и поддержка информационной среды профессионального образования	
Б1.В.01.04	Модели и методы проектирования информационных систем в образовании	
Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-5.3		Владеет: методикой разработки и использования электронных образовательных ресурсов и организационно-педагогического сопровождения методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения	-
	Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
	Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	
	Б1.В.01.03	Формирование и поддержка информационной среды профессионального образования	
	Б1.В.01.04	Модели и методы проектирования информационных систем в образовании	
	Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский	
ПКос-6		Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий	-
ПКос-6.1		Знает: научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы информатизации профессионального образования	
	Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
	Б1.В.01.02	Управление информационными проектами и ресурсами	
	Б1.В.01.05	Педагогическая инноватика	
	Б1.В.01.08	Основы научно-технического творчества	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-6.2		Умеет: выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно-исследовательской, проектной деятельности и решать их с помощью современных информационных и коммуникационных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы информатизации профессионального образования	
	Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	
	Б1.В.01.02	Управление информационными проектами и ресурсами	
	Б1.В.01.05	Педагогическая инноватика	
	Б1.В.01.08	Основы научно-технического творчества	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПКос-6.3		Владеет: методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, педагогического опыта; оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ; современными средствами информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской и проектной деятельности	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы информатизации профессионального образования	
	Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	

Б1.В.01.02	Управление информационными проектами и ресурсами	
Б1.В.01.05	Педагогическая инноватика	
Б1.В.01.08	Основы научно-технического творчества	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.0.01	Модуль "Общекультурный"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.01.01	Методология научного исследования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.0.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.01.03	Русский язык в сфере профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.01.04	Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.01.05	Психология профессионализма	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.01.06	Нормативно-правовое обеспечение образования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.0.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.0.02.02	Проектирование воспитательной среды	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.02.03	Проектирование и мониторинг образовательных результатов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.02.04	Проектирование научно-педагогического исследования	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.02.05	Управление образовательными проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.02.06	Психолого-педагогические основы инклюзивного образования	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.В.01	Модуль "Информатизация профессионального образования"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.В.01.01	Электронные образовательные ресурсы	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б1.В.01.02	Управление информационными проектами и ресурсами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.В.01.03	Формирование и поддержка информационной среды профессионального образования	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б1.В.01.04	Модели и методы проектирования информационных систем в образовании	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б1.В.01.05	Педагогическая инноватика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.В.01.06	Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.В.01.07	Инженерная психология	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.08	Основы научно-технического творчества	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3

Б1.В.01.09	Методика преподавания профессиональных дисциплин	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.01)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы информатизации профессионального образования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.В.ДВ.01.02	Российский и зарубежный опыт информатизации образования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.02)	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровые технологии в инженерной деятельности	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.В.ДВ.02.02	Цифровизация профессионального образования	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.03)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.03.01	Психология общения в информационно-образовательной среде	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.03.02	Психология делового общения	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.О.02	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б2.В.01	Производственная практика	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
ФТД	Факультативы	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
ФТД		ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3

ФТД.01	3D-моделирование	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
ФТД.02	Робототехника	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				101	124	56	50	18
	Итого по ОП (без факультативов)				99	120	56	46	18
Б1	Дисциплины (модули)	45%	55%	21%	50	69	38	31	
Б1.О	Обязательная часть					31	21	10	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					38	17	21	
Б2	Практика	64%	36%	0%	40	42	18	15	9
Б2.О	Обязательная часть					27	12	15	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	6		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9			9
ФТД	Факультативы				2	4		4	
ФТД						4		4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				43.5	46.9	39	49.9
		в период гос. экзаменов							54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				174.9	180.5	191.3	3
		необязательная				8.5		8.5	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				349.8	163.5	186.3	
		Блок Б2				25	17	5	3
		Блок Б3				33			33
		Блок ФТД				8.5		8.5	
		Итого по всем блокам				416.3	180.5	199.8	36
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	4	1
		ЗАЧЕТ (За)					7	8	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	4	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					4	11	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.6%			
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)				48.3%				

Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)	14.08%	
---	--------	--