

Матрица компетенций  
 Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
 Направленность программы (профиль): Нейронауки (Науки об образовании)

Универсальные компетенции						
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр			
			1	2	3	4
УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития	УК-1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход	Введение в нейронауку	+			
	УК-1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации	Философские основания и этика нейронаучных исследований	+			
	УК-1.3. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов	Практический курс английского языка	+	+		
	УК-1.4. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач	Профессиональная иноязычная терминология с практикумом			+	
	УК-1.5. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой	Методика и технологии STEAM-образования с практикумом		+		
	УК-1.6 Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели	Межкультурная коммуникация в педагогической деятельности				+
	УК-1.7 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Современные технологии в образовании				+
	УК-1.8 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).					
	УК-1.9 Анализирует системы ценностей и учитывает их особенности в социальном взаимодействии					
	УК-1.10 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных					

	<p>этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития</p> <p>УК-1.11 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p> <p>УК-1.12 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p> <p>УК-1.13 Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию</p> <p>УК-1.14 Определяет способы совершенствования жизненно-образовательного маршрута в профессиональных сообществах, в том числе с учетом целей национального развития</p>	Проектная деятельность в нейронауках			+	
		Проектирование и экспертиза образовательных систем			+	
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
		Тренинг профессиональной идентичности		+		
		Конфликтология				+

Базовые компетенции						
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр			
			1	2	3	4
БК-1. Способность разрабатывать и оптимизировать учебно-методическое обеспечение	БК-1.1. Демонстрирует знания понятийного аппарата и современных технологии разработки и оптимизации учебно-методического обеспечения по основным и дополнительным образовательным программам.	Проектная деятельность в нейронауках			+	
		Проектирование и экспертиза образовательных систем			+	
		Когнитивные модели научения и образования детей и взрослых			+	

образовательного процесса по основным и дополнительным образовательным программам	БК-1.2. Применяет современные технологии и средства разработки и оптимизации учебно-методического обеспечения по основным и дополнительным образовательным программам.	Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов в цифровой образовательной среде			+			
		Производственная педагогическая практика		+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+	
		Защита выпускной квалификационной работы					+	
БК-2. Способность проектировать и осуществлять образовательную деятельность на основе методологии и технологий инклюзивного образования	БК-2.1. Применяет выбранные методики и технологии инклюзивного образования в регулярной педагогической действительности. БК-2.2. Способность проектировать и применять инновационные методологии и технологии инклюзивного образования в регулярной педагогической действительности.	Методика и технологии STEAM-образования с практикумом		+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+	
		Защита выпускной квалификационной работы					+	
БК-3 Способность проектировать и осуществлять образовательную деятельность с применением современных педагогических средств и технологий, в том числе цифровых	БК-3.1. Знает терминологию и содержание современных педагогических средств и технологий, в том числе цифровых. БК-3.2. Способность проектировать и применять инновационные методологии и технологии инклюзивного образования в регулярной педагогической действительности.	Методы нейровизуализации мозга		+				
		Искусственный интеллект и большие данные					+	
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы						+
		Защита выпускной квалификационной работы						+
БК-4 Способность проектировать и осуществлять	БК-4.1. Знает понятийный аппарат и содержание современного инструментария педагогической диагностики.	Методы нейровизуализации мозга		+				
		Когнитивные модели научения и образования детей и взрослых					+	

образовательную деятельность с применением современного инструментария педагогической диагностики	БК-4.2. Способен проектировать, оптимизировать и применять современный инструментарий педагогической диагностики.	Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов в цифровой образовательной среде			+	
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
БК-5 Способность проектировать и осуществлять образовательную деятельность с применением педагогически обоснованных форм, методов, средств и приемов воспитания обучающихся	БК-5.1. Демонстрирует знание понятийного аппарата и содержания форм, методов, средств и приемов воспитания обучающихся. БК-5.2. Способен применять педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы воспитания обучающихся.	Педагогика и психология профессионального образования	+			
		Когнитивная педагогика		+	+	
		Производственная педагогическая практика		+		
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
БК-6 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	БК-6.1. Демонстрирует знание понятийного аппарата и технологий проведения научных исследований. БК-6.2. Способен применять специальные знания и технологии проведения научных исследований	Статистические методы и математическая обработка данных в нейронауке			+	
		Искусственный интеллект и большие данные			+	
		Методика и технологии STEAM-образования с практикумом		+		
		Производственная педагогическая практика		+		
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+

Общепрофессиональные компетенции						
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр			
			1	2	3	4
ОПК-1. Способен формировать временные и постоянно действующие педагогические сообщества для достижения целей раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации	ОПК-1.1. Демонстрирует знание технологий создания педагогических сообществ для достижения целей раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации. ОПК-1.2. Умеет создавать педагогические сообщества для раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации.	Педагогика и психология профессионального образования	+			
		Нейропсихология		+		
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
ОПК-2. Способен к формированию системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего	ОПК-2.1. Демонстрирует знание структуры и содержания системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога. ОПК-2.2. Умеет применять технологии профессионального наставничества для формирования системы раскрытия и	Педагогика и психология профессионального образования	+			
		Нейропсихология		+		
		Когнитивная педагогика		+	+	
		Учебная ознакомительная практика	+			
		Производственная преддипломная практика				+

педагога на основе технологии профессионального наставничества	совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога.	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+	
		Защита выпускной квалификационной работы				+	
ОПК-3. Способен применять закономерности и принципы проектирования образовательных систем в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Демонстрирует знание закономерностей и принципов проектирования образовательных систем и профессиональной деятельности. ОПК-3.2. Умеет проектировать образовательные системы и профессиональную деятельность.	Педагогика и психология профессионального образования	+				
		Нейроанатомия и нейрофизиология с практикумом	+				
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	+				
		Производственная преддипломная практика		+			
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
		Введение в нейронауку	+				
ОПК-4. Способен осуществлять методическое сопровождение проектирования образовательных систем	ОПК-4.1. Демонстрирует знание технологий методического сопровождения проектирования образовательных систем. ОПК-4.2. Умеет применять технологии методического сопровождения проектирования образовательных систем.	Нейролингвистика			+		
		Методика и технологии STEAM-образования с практикумом		+			
		Учебная ознакомительная практика	+				
		Производственная педагогическая практика		+			
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	+	+	+	+	
		Производственная преддипломная практика					+

		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+	
		Защита выпускной квалификационной работы				+	
ОПК-5. Способен осуществлять экспертизу разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов	ОПК-5.1. Демонстрирует знание технологии проведения экспертиз разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов. ОПК-5.2. Умеет проводить экспертизы разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов.	Педагогика и психология профессионального образования	+				
		Учебная ознакомительная практика	+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
ОПК-6. Способен планировать и проводить прикладные научные исследования в образовании и социальной сфере	ОПК-6.1. Демонстрирует знание технологий планирования и проведения прикладных научных исследований в образовании и социальной сфере. ОПК-6.2. Умеет планировать и проводить исследования в образовании и социальной сфере.	Педагогика и психология профессионального образования	+				
		Дифференциальная психология и психодиагностика с практикумом	+	+			
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
ОПК-7. Способен к рефлексии способов и результатов своих профессиональных действий	ОПК-7.1. Демонстрирует знание способов анализа результатов своих профессиональных действий. ОПК-7.2. Умеет применять способы анализа результатов своих профессиональных действий.	Философские основания и этика нейронаучных исследований	+				
		Нейролингвистика				+	
		Дифференциальная психология и психодиагностика с практикумом	+	+			
		Методы нейровизуализации мозга		+			
		Учебная ознакомительная практика	+				
		Производственная педагогическая практика		+			

		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+

Профессиональные компетенции						
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр			
			1	2	3	4
ПК-1. Способен осуществлять образовательную деятельность на основе интеграции современных знаний о мозге и периферийной нервной системе, нейропсихологии и когнитивной науки	ПК-1.1. Демонстрирует знание о мозге, периферийной нервной системе, концепций современной нейронауки, нейропсихологии и когнитивной науки. ПК-1.2. Проектирует и реализует образовательную деятельность с учетом знаний о мозге, нейропсихологии и когнитивной науки	Введение в нейронауку	+			
		Нейропсихология		+		
		Когнитивная педагогика		+	+	
		Нейроанатомия и нейрофизиология с практикумом	+			
		Нейролингвистика			+	
		Дифференциальная психология и психодиагностика с практикумом	+	+		
		Методы нейровизуализации мозга		+		
		Когнитивные модели научения и образования детей и взрослых			+	
		Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов в цифровой образовательной среде			+	
		Учебная ознакомительная практика	+			
		Производственная педагогическая практика		+		
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	+	+	+	+
		Производственная преддипломная практика				+

		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+	
		Защита выпускной квалификационной работы				+	
ПК-2. Способен проектировать образовательные технологии на основе полученных данных (в области когнитивных наук, психологического и педагогического тестирования, результатов нейровизуализации), в том числе для построения индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся на основе нейропсихологического заключения с учетом актуального состояния познавательных функций, эмоционально-личностной сферы и когнитивного функционирования обучающихся.	ПК-2.1. Демонстрирует знание методик объективной оценки обучающихся на основании психологического и ПК-2.2. Умеет проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся на основе объективных знаний о состоянии познавательных функций, эмоционально-личностной сферы и когнитивного функционирования обучающихся	Педагогика и психология профессионального образования	+				
		Когнитивная педагогика		+	+		
		Нейролингвистика				+	
		Дифференциальная психология и психодиагностика с практикумом	+	+			
		Межкультурная коммуникация в педагогической деятельности					+
		Современные технологии в образовании					+
		Проектная деятельность в нейронауках				+	
		Проектирование и экспертиза образовательных систем				+	
		Когнитивные модели научения и образования детей и взрослых				+	
		Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов в цифровой образовательной среде				+	
		Производственная педагогическая практика			+		
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	+	+	+	+	+
		Производственная преддипломная практика					+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
Защита выпускной квалификационной работы					+		

ПК-3. Способен использовать математический аппарат, методы программирования и современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области нейропедагогики	ПК-3.1. Демонстрирует знание современных языков программирования, основ математического анализа, статистики и анализа нейрофизиологических данных. ПК-3.2. Владеет и использует методами обработки и анализа мультимодальных больших данных современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач	Педагогика и психология профессионального образования	+				
		Статистические методы и математическая обработка данных в нейронауке				+	
		Искусственный интеллект и большие данные				+	
		Учебная ознакомительная практика	+				
		Производственная педагогическая практика		+			
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	+	+	+	+	
		Производственная преддипломная практика					+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
ПК-4. Способен анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества образовательных продуктов (технологий, методик и др) с позиций нейронаук и возможности их использования в учебно-образовательном процессе	ПК-4.1. Демонстрирует знание современных нейрофактов и нейромифов с позиции педагога ПК-4.2. Умеет проводить экспертизу эффективности и качества образовательных технологий с позиции нейронаук	Искусственный интеллект и большие данные				+	
		Нейропсихология		+			
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	+	+	+	+	
		Производственная преддипломная практика					+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+

ПК-5. Способен планировать исследование и проводить экспериментальную работу в области нейропедагогики на основе этических и правовых норм, представлять результаты исследований научному и педагогическому сообществу	ПК-5.1. Демонстрирует знание этических и правовых норм исследований в области нейронаук, в том числе для проектирования дизайна эксперимента в области нейропедагогики ПК-5.2. Владеет методами организации и проведения экспериментальных работ, с учетом современного состояния в области нейронаук, используя методы и инструменты нейронаучных исследований, включая оборудование для нейровизуализации (ЭЭГ и др.) и регистрации других видов биофизических сигналов (ЭМГ, ЭОГ, айтрекинг, ЭКГ и др.).	Философские основания и этика нейронаучных исследований	+			
		Дифференциальная психология и психодиагностика с практикумом	+	+		
		Методы нейровизуализации мозга		+		
		Статистические методы и математическая обработка данных в нейронауке			+	
		Проектная деятельность в нейронауках			+	
		Проектирование и экспертиза образовательных систем			+	
		Производственная педагогическая практика		+		
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	+	+	+	+
		Производственная преддипломная практика				+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
Защита выпускной квалификационной работы				+		