

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам																Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся		
		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс						
		Дисциплины, практики																		
		История и философия науки	Иностранный язык	Вычислительные машины, комплексы и технологии научных исследований	Информационные технологии и мировые языки высшего образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования		Методы и алгоритмы создания структуры и организации исследований в области образования	
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках																			
З1 (ОК - 4) -1	методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на		+																+	Собеседование
У1 (ОК - 4) -1	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках		+																+	Собеседование
В1 (ОК - 4) -1	Навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; Различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках		+																+	Собеседование

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: УК-5 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам																Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся		
		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс						
		Дисциплины, практики																		
		История и философия науки	Иностранный язык	Вычислительные машины, комплексы и исследования	Методологии научных исследований	Информационные технологии и мировые информационные ресурсы	Нормативно правовые вопросы высшего образования	Методы и алгоритмы решения задач в области компьютерных сетей	Методы создания сетевых протоколов и служб передачи данных в компьютерных сетях	Научно-исследовательская работа	Сравнительное решение в курсе образования	Образовательные технологии в высшей школе	Технологии разработки математического и программного обеспечения компьютерных сетей	Методы исследования надежности	Функционирование вычислительных систем	Целеотрицательная практика	Научно-исследовательская работа		Научно-исследовательская работа	Подготовка и защита государственного задания
УК-5	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках																			
З1 (ОК - 5) -1	Содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда														+					+
У1 (ОК - 5) -1	и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности,														+					+
В1 (ОК - 5) -1	целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально- значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их														+					+

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам																Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся					
		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс									
		Материалы и философия менеджера	Иностранный язык	Вычислительные машины, комплексы и системы	Методологии научных исследований	Информационные технологии и мировые информационные ресурсы	Нормативно-правовые акты высшего образования	Методы и алгоритмы создания структуры и технологии	Специальные секции	Методы создания и реализации проектов и стратегических планов	Научно-исследовательская работа	Современные тенденции в науке и образовании	Образовательные технологии в высшей школе	Технологии разработки автоматического и программного обеспечения	Методы исследования надежности функционирования технических систем	Классические практики	Научно-исследовательская работа		Технологические аспекты высшего образования	Научно-исследовательская работа	Подготовка и защита государственного экзамена	Научно-исследовательская работа	Защита выпускной квалификационной работы, выполнение на основе результатов научно-исследовательской работы
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития																						
31 (ОК - 6) -1	Содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда									+												+	Собеседование
У1 (ОК - 6) -1	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.																					+	Собеседование
В1 (ОК - 6) -1	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития																					+	Собеседование

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: ОПК-1 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам														Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся				
		1 курс				2 курс				3 курс			4 курс							
		История и философия науки	Иностранный язык	Экономические науки	Математика	Информационные технологии и мировые вопросы высшего образования	Методы и алгоритмы исследования	Методы создания сетевых протоколов и служб передачи данных	Современные тенденции в науке и образовании	Образовательные технологии в высшей школе	Технологии разработки программного обеспечения	Методы исследования надежности функционирования вычислительных систем	Математическая практика	Научно-исследовательская работа	Психологические аспекты высшего образования		Научно-исследовательская работа			
																		Дисциплины, практики	Дисциплины, практики	Дисциплины, практики
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности																			
31 (ОПК - 1) -1	методики анализа современных проблем в области информатики и вычислительной техники способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач				+		+				+				+		+		+	Собеседование
У1 (ОПК - 1) -1	критически анализировать проблемы в области информатики и вычислительной техники, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности				+		+				+				+		+		+	Собеседование
В1 (ОПК - 1) -1	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; адекватными способами и методами решения теоретических и экспериментальных задач, способностью критически анализировать современные проблемы в области информатики и вычислительной техники, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач				+		+				+				+		+		+	Собеседование

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: ОПК-2 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам																Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся			
		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс							
		Дисциплины, практики																			
		История и философия науки	Иностранный язык	Вычислительные машины, комплексы и технологии научных исследований	Методология научных исследований	Информационные технологии и мировые вопросы высшего образования	Математико-правовые вопросы высшего образования	Методы и алгоритмы создания структуры и моделирования систем, сетей	Методы создания сетевых протоколов и служб передачи данных в компьютерных сетях	Научно-исследовательская работа	Современные тенденции в науке и образовании	Междисциплинарные технологии и высшей школе	Технологии разработки вычислительного программного обеспечения	Методы исследования и проектирования вычислительных систем	Научно-исследовательская работа	Интеллектуальные системы высшего образования	Научно-исследовательская работа		Матрица Исслед. государственного заказа	Научно-исследовательская работа	Задача вычислительной аппаратуры на работе, вычислитель на основе результатов научно-исследовательской работы
ОПК-2	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности																				
З1 (ОПК - 2) -1	методики анализа проблем и постановки новых научных задач в выбранной области исследования				+			+							+			+	+	+	Собеседование
У1 (ОПК - 2) -1	критически анализировать существующие научные результаты в выбранной области исследования, ставить конкретные задачи исследования, разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения задач				+			+							+			+	+	+	Собеседование
В1 (ОПК - 2) -1	Адекватными способами и методами решения сформулированных научных задач, способностью критически оценивать научные достижения в рассматриваемой области				+			+							+			+	+	+	Собеседование

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: ОПК-3 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам																Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся		
		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс						
		Дисциплины, практики																		
		История и философия языка	Иностранный язык	Экономические языки	Математика	Методология научных исследований	Информационные технологии и мировые вопросы высшего образования	Методы и алгоритмы системного анализа и проектирования	Методы создания сетевых протоколов и служб передачи данных в компьютерных сетях	Исследовательская работа	Средства телекоммуникации в науке и образовании	Образовательные технологии в высшей школе	Технологии разработки программного обеспечения интеллектуальных устройств	Методы исследования надежности функционирования вычислительных систем	Педагогическая практика	Научно-исследовательская работа	Педагогические ресурсы высшего образования		Научно-исследовательская работа	Подготовка и защита диссертационного задания
ОПК-3	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности																			
З1 (ОПК - 3) - 1	методы и методики моделирования, оптимизации и принятия решений в области профессиональной деятельности					+	+	+			+	+			+		+		+	Собеседование
У1 (ОПК - 3) - 1	разрабатывать и применять новые модели и методы исследования в области профессиональной деятельности, выполнять адаптацию моделей и анализ их адекватности					+	+	+			+	+			+		+		+	Собеседование
В1 (ОПК - 3) - 1	методами моделирования, оптимизации, принятия решений, планирования натурального эксперимента, адаптации и анализа адекватности моделей в выбранной области исследования					+	+	+			+	+			+		+		+	Собеседование

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: ОПК-4 готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам														Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся							
		1 курс				2 курс				3 курс			4 курс										
		История и философия языка	Иностранный язык	Исторические языки	История культуры и искусства	Методология научных исследований	Информационные технологии и мировые языковые ресурсы	Нормативно-правовые вопросы высшего образования	Методы и алгоритмы работы с научными данными	Методы создания научных проектов и статей	Методы проведения научных исследований	Современные тенденции в науке и образовании	Образовательные технологии в высшей школе	Технологии разработки информационного ресурса образовательных учреждений	Методы исследования в области функционального менеджмента		Методические приемы	Научно-исследовательская работа	Педагогические ресурсы высшего образования	Научно-исследовательская работа	Подготовка и защита диссертационных работ	Научно-исследовательская работа	Защита выпускной диссертационной работы
ОПК-4	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности																						
З1 (ОПК - 4) -1	методологию и методики научного исследования			+								+	+									+	Собеседование
У1 (ОПК - 4) -1	планировать весь комплекс научных исследований, необходимых на каком-либо этапе, организовать и планировать индивидуальные исследования каждого участника научного коллектива, обеспечить контроль выполнения всех планов, обобщать полученные результаты			+								+	+									+	Собеседование
В1 (ОПК - 4) -1	навыками планирования работ по срокам, организации публикаций и внедрения полученных результатов			+								+	+									+	Собеседование

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: ОПК-5 способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам														Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся			
		1 курс				2 курс				3 курс			4 курс						
		История и философия языка	Иностранный язык	Информационные технологии	Математика	Методология научных исследований	Информационные технологии и мировые языки высшего образования	Методы и алгоритмы обработки информации	Методы создания сетевых протоколов и служб передачи данных	Методы исследования	Современные тенденции науки и образования	Образовательные технологии в высшей школе	Технологии разработки программного обеспечения	Дисциплины, практики	Методы исследования		Методы исследования		
																		Технологические решения высшего образования	Научно-исследовательская работа
ОПК-5	способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях																		
31 (ОПК - 5) -1	научные проблемы в выбранной области исследования и основные нормы общения, принятые в научных кругах				+			+					+					+	Собеседование
У1 (ОПК - 5) -1	критически оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях				+			+					+					+	Собеседование
В1 (ОПК - 5) -1	Способностью критически оценивать научные достижения в рассматриваемой области; английским языком, принятым в научном сообществе в качестве международного языка общения				+			+					+					+	Собеседование

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: ОПК-7 владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам																Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся			
		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс							
		Дисциплины, практики																			
		История и философия	Иностранный язык	Вычислительные машины, комплексы и методы обучения	Методы научных исследований	Информационные технологии и мультимедийные ресурсы	Математические методы высшего образования	Методы и алгоритмы создания структуры и реализации систем	Математические методы	Методы системных процессов и служб передачи данных в компьютерных сетях	Научно-исследовательская работа	Современные тенденции в науке и образовании	Образовательные технологии в высшей школе	Технологии разработки интеллектуального программного обеспечения	Методы исследования интеллектуальных систем	Методы исследования систем управления	Методы исследования систем		Методы исследования систем	Методы исследования систем	Методы исследования систем
ОПК-7	патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности																				
З1 (ОПК - 7) -1	содержание и порядок проведения патентных исследований, признаки и виды лицензий, объекты			+		+			+						+		+	+		+	Собеседование
У1 (ОПК - 7) -1	информационный поиск при проведении патентных исследований, оформлять заявки на изобретение, патентные соглашения и разрешения,			+		+			+						+		+	+		+	Собеседование
В1 (ОПК - 7) -1	исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области			+		+			+						+		+	+		+	Собеседование

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: ОПК-8 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучени / дисциплинам / практикам														Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся					
		1 курс				2 курс				3 курс			4 курс								
		Дисциплины, практики																			
		История и философия языка	Иностранный язык	Экономические языки	Методы научной деятельности	Информационные технологии и мировые языки высшего образования	Методы и алгоритмы работы с учебными пособиями	Методы создания учебных проектов и служебных документов	Современные тенденции в науке и образовании	Образовательные технологии в высшей школе	Технологии разработки педагогического и образовательного содержания дисциплин	Методы исследования в высшей школе	Функционирование высших учебных заведений	Педагогическая практика	Научно-исследовательская работа		Педагогические ресурсы высшего образования	Научно-исследовательская работа	Подготовка и проведение диссертационных работ	Научно-исследовательская работа	Защита авторской диссертационной работы и участие в научных конференциях
ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования																				
31 (ОПК - 8) -1	основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, основы психологии					+			+	+					+					+	Собеседование
У1 (ОПК - 8) -1	повысить интерес студентов к учебным занятиям и к тем проблемам, которые оказываются включёнными в содержание учебного занятия, поднять результативность обучения, сформировать у студентов навыки практической деятельности посредством приближения учебного процесса к реальным жизненным ситуациям, создать условия для формирования личной позиции студента, развивая коммуникативные навыки								+	+					+					+	Собеседование
В1 (ОПК - 8) -1	преподавательской технологией, включающей совокупность разнообразных методов, приёмов, средств и техник								+	+					+					+	Собеседование

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: ПК-2 Способность выполнять теоретический анализ и экспериментальное исследование функционирования вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей с целью улучшения их технико-экономических и эксплуатационных характеристик, а также разрабатывать новые методы их анализа и синтеза

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам														Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся			
		1 курс				2 курс				3 курс			4 курс						
		Дисциплины, практики																	
		История и философия вычислительной техники	Применяемые языки программирования	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	Методы научного исследования	Информационные технологии и мировые тенденции развития вычислительной техники	Методы и алгоритмы организации работы в команде	Методы создания сетей протоколов и службы передачи данных в компьютерных сетях	История и философия вычислительной техники	Современные тенденции в науке и образовании	Образовательные технологии в высшей школе	Технологии разработки математического программного обеспечения	Методы исследования надежности функционирования вычислительных систем	Целостная картина	Научно-исследовательская работа		Психологические аспекты высшего образования	Научно-исследовательская работа	Подготовка и сдача государственного экзамена
ПК-2	Способность выполнять теоретический анализ и экспериментальное исследование функционирования вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей с целью улучшения их технико-экономических и эксплуатационных характеристик, а также разрабатывать новые методы их анализа и синтеза																		
31 (ПК - 2) -1	методы математического моделирования информационных процессов и структур в области профессиональной деятельности			+			+	+				+	+					+	+
У1 (ПК - 2) -1	разрабатывать и применять новые модели информационных процессов и структур, выполнять адаптацию моделей и анализ их адекватности			+			+	+				+	+					+	+
В1 (ПК - 2) -1	методами моделирования информационных процессов и структур, адаптации и анализа адекватности моделей в выбранной области исследования			+			+	+				+	+					+	+

МАТРИЦА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шифр и название компетенции: ПК-3 Способность разрабатывать научные методы и алгоритмы организации логической, символической и специальной обработки данных, хранения и ввода-вывода информации, параллельной и распределенной обработки информации в вычислительных машинах и комплексах

Знания, умения, владения, составляющие компетенцию		Распределение по курсам / семестрам обучения / дисциплинам / практикам													Форма и период проведения итогового контроля сформированности компетенции у обучающихся				
		1 курс				2 курс				3 курс			4 курс						
		Дисциплины, практики																	
		История и философия вычислительной техники	Иностранный язык	Инженерские вычислительные машины, комплексы и системы	Методы научных исследований	Информационные технологии и мировые вопросы высшего образования	Методы алгоритмов обработки данных и повторов	Методы создания сетевых протоколов и служб передачи данных в компьютерных сетях	Исследования в области вычислительной техники	Современные тенденции в науке и образовании	Образовательные технологии в высшей школе	Технологии разработки вычислительного оборудования и программного обеспечения	Методы исследования надежности функционирования вычислительных систем	Педагогическая практика		Научно-исследовательская работа	Педагогические аспекты высшего образования	Научно-исследовательская работа	Подготовка и защита диссертационного задания
ПК-3	Способность разрабатывать научные методы и алгоритмы организации логической, символической и специальной обработки данных, хранения и ввода-вывода информации, параллельной и распределенной обработки информации в вычислительных машинах и комплексах																		
31 (ПК - 3) -1	существующие способы исследования явлений, процессов и систем, математические модели явлений, методы реализации таких моделей			+			+	+					+	+				+	+
У1 (ПК - 3) -1	выбирать и разрабатывать математические модели явлений, процессов и систем с целью их исследования, выполнять реализацию моделей средствами вычислительной техники			+			+	+					+	+				+	+
У1 (ПК - 2) -1	навыками выбора и разработки математических моделей явлений, процессов и систем с целью их исследования, а также реализации этих моделей средствами вычислительной техники			+			+	+					+	+				+	+