

**Аннотация программы
учебной дисциплины Б1.Б.1. «История и философия науки»**

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель – ознакомление аспирантов с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий, формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, подготовка к восприятию материала различных наук для использования в научно-исследовательской деятельности в области социально-гуманитарного познания.

1.2. Задачи преподавания дисциплины:

- обеспечить условия и возможность самостоятельной аспирантов к сдаче кандидатских экзаменов, а также оказать им помощь в написании рефератов, учитывая их профессиональный и личностный интерес к углубленному изучению тех или иных разделов и тем;
- подготовить слушателей к самостоятельной работе над основными темами, составляющими содержание курса;
- способствовать более полному осознанию теоретических, методологических и мировоззренческих основ собственной научной и профессиональной работы слушателей.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать: предмет философии науки; основные аспекты бытия науки; знать, что такое методология науки; особенности научного и вненаучного познания.	Высокий (превосходный) уровень	Критически оценивает способы и методы решения поставленных научных проблем, а также современные научные достижения; демонстрирует умение формировать экспертную оценку реальных проблемных ситуаций	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения). Эвристический (частично поисковый) (под руководством преподавателя аспиранты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу).
			Повышенный (продвинутый) уровень	Применяет изученные методы и приемы решения поставленных проблем вычленяет главные факторы, определяющие условия достижения поставленных целей и задач исследования; демонстрирует способность сопоставлять различные явления и процессы, систематизировать полученные знания	
			Пороговый (базовый) уровень	Знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; сопоставляет различные явления и процессы, умеет систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности	

				изученных явлений и процессов.	
		<p>Уметь: самостоятельно анализировать философско-методологические проблемы науки; вычленять методологический уровень рассмотрения научной дисциплины; различать гипотезу и теорию; оценивать роль познавательной веры, интуиции, неявного знания.</p>	Высокий (превосходный) уровень	Критически оценивает способы и методы решения поставленных научных проблем, а также современные научные достижения; демонстрирует умение формировать экспертную оценку реальных проблемных ситуаций	
	Повышенный (продвинутый) уровень		Применяет изученные методы и приемы решения поставленных проблем; вычленяет главные факторы, определяющие условия достижения поставленных целей и задач исследования; умеет сопоставлять различные явления и процессы, систематизировать полученные знания		
	Пороговый (базовый) уровень		Знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; сопоставляет различные явления и процессы, умеет систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов		
		<p>Владеть: новыми методами исследования в своей профессиональной деятельности; введения дискуссии по философским проблемам научного знания, изложения собственной позиции.</p>	Высокий (превосходный) уровень	Критически оценивает способы и методы решения поставленных научных проблем, а также современные научные достижения; демонстрирует умение формировать экспертную оценку реальных проблемных ситуаций	
	Повышенный (продвинутый) уровень		Применяет изученные методы и приемы решения поставленных проблем; вычленяет главные факторы, определяющие условия достижения поставленных целей и задач исследования; умеет сопоставлять различные явления и процессы, систематизировать полученные знания		
	Пороговый (базовый) уровень		Знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; сопоставляет различные явления и		

				процессы, умеет систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.	
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: основные категории педагогической этики; этические нормы профессионально-педагогической деятельности; эффективные стили профессионально-педагогического общения	Высокий (превосходный) уровень	объясняет основные категории педагогической этики. знает этические нормы профессионально-педагогической деятельности и стили педагогического общения	Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии. Практические занятия с элементами проблемно-деятельностной игры. Самостоятельное решение практико-ориентированных задач, выполнение индивидуальных творческих заданий
			Повышенный (продвинутый) уровень	объясняет основные категории педагогической этики, знает этические нормы профессионально-педагогической деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	объясняет основные категории педагогической этики	
		Уметь: продуктивно выстраивать взаимоотношения с коллегами и студентами на принципах коллегиальности, партнерства и уважения; конструктивно разрешать конфликтные ситуации с позиции педагогической этики	Высокий (превосходный) уровень	способен эффективно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в вузе, конструктивно разрешает организационно-педагогические конфликты с позиции педагогической этики	
			Повышенный (продвинутый) уровень	способен эффективно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в вузе, используя этические эталоны	
			Пороговый (базовый) уровень	способен корректно выстраивать взаимоотношения со студентами и коллегами	
		Владеть: навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; педагогическим тактом при решении профессиональных задач	Высокий (превосходный) уровень	профессиональное поведение отличается тактичностью. Готов реализовывать педагогическое общение на принципах гуманистической этики	
			Повышенный (продвинутый) уровень	владеет навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях	
			Пороговый (базовый) уровень	при решении педагогических задач строит свое поведение на принципах педагогической этики	

УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития; алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя высшей школы; методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры	Высокий (превосходный) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза, методы профессионального и личностного самообразования	Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии. Практические занятия с элементами проблемно-деятельностной игры. Самостоятельное решение практико-ориентированных задач, выполнение индивидуальных творческих заданий
			Повышенный (продвинутый) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза	
			Пороговый (базовый) уровень	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	
		Уметь: выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития; реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования; осуществлять самоанализ, самоконтроль собственной педагогической деятельности	Высокий (превосходный) уровень	осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, демонстрирует умения выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития и реализовывать процесс профессионального самовоспитания	
			Повышенный (продвинутый) уровень	осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, способен реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования	
			Пороговый (базовый) уровень	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития,	

				оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.	
		Владеть: навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания эффективности сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций; умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентного подхода	Высокий (превосходный) уровень	владеет вариативными умениями профессионально-творческого саморазвития, адекватно оценивает уровень сформированности профессионально-педагогических компетенций	
			Повышенный (продвинутый) уровень	оценивает эффективность сформированности профессионально-педагогических компетенций на основе самоанализа	
				Пороговый (базовый) уровень	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

3. Форма промежуточной аттестации: экзамен (1 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕТ

Аннотация программы учебной дисциплины Б1.Б.2. «Иностранный язык»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 **Цель** – обеспечить подготовку специалиста, владеющего иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде - специалиста, приобщённого к науке и культуре страны изучаемого языка, понимающего значение адекватного овладения иностранным языком для творческой, научной и профессиональной деятельности.

1.2 **Задачи:** совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений в различных видах речевой коммуникации.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: орфоэпические и стилистические нормы использования иностранного языка в устном и письменном научном и научно-публицистическом дискурсах	Высокий (превосходный) уровень	Знает в совершенстве иностранный язык в сфере академического образования и узко-научной специализации	Практические занятия по иностранному языку; внеаудиторная самостоятельная работа; организация ролевых игр, нацеленных на формирование умений и навыков аудирования и устной речи в форме диалога и полилога; языковой и лингвистический анализ профессионально ориентированных письменных и устных текстов научного и научно-публицистического дискурса с учетом национально-культурных особенностей изучаемого иностранного языка подготовка коллективных проектов на иностранном языке в соответствии с научной специальностью.
			Повышенный (продвинутый) уровень	Обладает знанием иностранного языка в области бытового и профессионального общения на продвинутом уровне	
			Пороговый (базовый) уровень	Знает лингвистические основы устной и письменной научной коммуникации	
		Уметь: вести дискуссию по научной проблематике в рамках подготовленной речи с элементами неподготовленной речи в форме диалога и полилога	Высокий (превосходный) уровень	Способен излагать свое мнение и аргументировать свои взгляды в устной и письменной форме в ходе научно-направленной коммуникации	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Способен следить за ведением дискуссии по научным проблемам, понимать аргументацию собеседника/ов.	
			Пороговый (базовый) уровень	Умеет реализовывать в письменной форме коммуникативные намерения (установление деловых контактов, напоминание, информирование и т.д.); составлять план, тезисы сообщения/доклада; деловое письмо	
		Владеть: навыками эффективного использования орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической норм иностранного языка во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения в индивидуальной и	Высокий (превосходный) уровень	Владет в совершенстве навыками устной и письменной коммуникации в научной и образовательной сферах	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Владет основами публичной речи - делать сообщения и доклады по тематике проводимого исследования	
			Пороговый (базовый) уровень	Владет навыками диалогической речи в ситуациях научного и профессионального общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с	

		коллективной проектной деятельности в решении актуальных научных проблем.		избранной специальностью (пояснения, определения, аргументация, выводы, оценка явлений, сравнения, возражения, противопоставления, просьбы, вопросы и т.д.);	
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: лингвостилистические принципы построения текста с учетом функционально-стилистических особенностей научного и научно-публицистического дискурсов в условиях интернет-коммуникации; типологию, а также специфику композиционно-речевых форм сообщения, описания и рассуждения в сфере научного и научно-публицистического дискурсов с учетом специфики их функционирования в виртуальном информационном пространстве.	Высокий (превосходный) уровень	Знает основные современные методы и технологии научной коммуникации с использованием иностранного языка	Практические занятия по иностранному языку; внеаудиторная самостоятельная работа; организация ролевых игр, нацеленных на формирование умений и навыков аудирования и устной речи в форме диалога и полилога; языковой и лингвостилистический анализ профессионально ориентированных письменных и устных текстов научного и научно-публицистического дискурса с учетом национально-культурных особенностей изучаемого иностранного языка подготовка коллективных проектов на иностранном языке в соответствии с научной специальностью.
			Повышенный (продвинутый) уровень	Знаком с технологией использования электронных переводчиков для целей научной коммуникации	
			Пороговый (базовый) уровень	Знает специфические лингвостилистические черты интернет-коммуникации в научной сфере	
		Высокий (превосходный) уровень	Умеет продуцировать научные тексты с учетом специфики интернет-коммуникации для их размещения в электронных ресурсах		
		Повышенный (продвинутый) уровень	Умеет пользоваться электронными переводческими программами для осуществления научной коммуникации		
		Пороговый (базовый) уровень	Умеет использовать интернет-ресурсы для деловой научной переписки и извлечения информации		
		Владеть: владеть основными приемами ведения дискуссии в научной коммуникации на иностранном языке, включая дистанционные формы лингвокоммуникации – выступление на научных интернет-порталах и	Высокий (превосходный) уровень	Владеет навыками использования сети Интернет для дистанционной научной коммуникации (выступление на научных интернет-порталах, участие в интернет-конференциях и др.)	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Владеет навыками использования интернет-ресурсов	

		участие в интернет-конференциях и др.		для поиска научной информации, концептуального перевода научных текстов по специальности	
			Пороговый (базовый) уровень	Владеет навыками использования сети Интернет для делового общения на иностранном языке в международном научном сообществе	

3. Форма промежуточной аттестации: экзамен (1 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ

Аннотация программы

учебной дисциплины Б1.В.ОД.1 «История и методология технических наук»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель: формирование у аспирантов системного видения роли и места науки в современном обществе, организации научно-исследовательской работы в России.

1.2. Задачи:

- освоение основных положений по методологии, методах и методиках научного исследования;
- привитие навыков выполнения научно-исследовательских работ;
- овладение навыками в работе с научной литературой и информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	Знать: методы, способы и технологии организации работы исследовательского коллектива в области экономики	Высокий (превосходный) уровень	предлагает собственные идеи относительно работы исследовательского коллектива в области экономики	Практические занятия с элементами дискуссии, работа в микрогруппах, рефлексивные методы. Самостоятельное построение и обоснование индивидуальной траектории профессионально-творческого саморазвития. Выполнение индивидуальных творческих заданий (на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы). Разработка и реализация на практических занятиях
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами, способами и технологиями организации работы исследовательского коллектива в области экономики	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит контекст проводимого исследования	
		Уметь: установить рабочие отношения внутри исследовательского коллектива.	Высокий (превосходный) уровень	Формулирует выводы и конструктивно защищает результаты исследования	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Оценивает работу исследовательского коллектива	
			Пороговый (базовый) уровень	Способен получить, сопоставить и передать информацию при организации работы исследовательского	

				коллектива в области экономики	инновационных приемов, упражнений для решения задач профессионально-творческого саморазвития преподавателя высшей школы. Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии, работа в микрогруппах. Практические занятия с элементами проблемно-деятельностной игры, педагогическая разминка, рефлексивные методики. Ситуационно-ролевые игры, педагогическое проектирование, метод case study. Индивидуальные творческие задания, решение учебно-профессиональных ситуаций (на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы). Презентация результатов самостоятельной работы.
		Владеть: коммуникативными навыками организации работы исследовательского коллектива	Высокий (превосходный) уровень	Эффективно поддерживает участников исследовательского коллектива в процессе работы	
	Повышенный (продвинутый) уровень		Демонстрирует навыки организации и проведения научных дискуссий и междисциплинарного взаимодействия экспертов		
	Пороговый (базовый) уровень		Объясняет и четко аргументирует собственные идеи		
ПК-1	способность ориентироваться в разнообразии теоретических и методологических подходов к фундаментальным и прикладным исследованиям в области совершенствования методов управления и государственного регулирования региональных социально-экономических систем; анализа современных тенденций и прогнозов их развития; формирования и развития региональных рынков, организационно-	Знать: теоретические и методологические подходы к фундаментальным и прикладным исследованиям в области совершенствования методов управления и государственного регулирования региональных социально-экономических систем	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает собственные идеи относительно методологии и техники научных исследований в области экономики, организации и управления народным хозяйством.	Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами научного исследования в области экономики, организации и управления народным хозяйством.	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит основные навыки и техники научного исследования в области экономики, организации и управления народным хозяйством	
		Уметь: Самостоятельно осуществлять	Высокий (превосходный) уровень	Формирует выводы, оценивает и конструктивно	

	хозяйственной деятельности их субъектов; обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями; обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	научно-исследовательскую деятельность в области совершенствования методов управления и государственного регулирования региональных социально-экономических систем		защищает результаты исследования	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Способен выбрать адекватную методологию и исследовательские техники и правильно их использовать.	
		Пороговый (базовый) уровень	Способен сопоставить различные методы научного исследования в области экономики, организации и управления народным хозяйством		
		Высокий (превосходный) уровень	Объясняет, четко аргументирует и излагает собственные идеи при исследованиях в области экономики, организации и управления народным хозяйством		
		Повышенный (продвинутый) уровень	Оценивает соответствующие источники необходимой информации; правильно использует информационные технологии.		
		Владеть: инструментами анализа современных тенденций и прогнозов развития региональных рынков, организационно-хозяйственной деятельности их субъектов; инструментами оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями	Пороговый (базовый) уровень	Объясняет, четко аргументирует и излагает собственные идеи при исследованиях в области экономики, организации и управления народным хозяйством.	
ПК-2	способностью к самостоятельной постановке и решению сложных теоретических и прикладных задач в области пространственной организации национальной экономики, формирования и функционирования экономических кластеров, локальных рынков и других пространственно локализованных экономических систем	Знать: теоретические и прикладные задачи в области пространственной организации национальной экономики, формирования и функционирования экономических кластеров, локальных рынков и других пространственно локализованных экономических систем	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает собственные идеи в части выявления теоретических и прикладных задач развития региональной экономики	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения)
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами научного исследования в области пространственной организации национальной экономики	
		Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит контекст проводимого исследования		
		Высокий (превосходный) уровень	Формулирует выводы и конструктивно защищает результаты исследования		
		Повышенный (продвинутый) уровень	Определяет круг задач, выделяет и формирует механизм их решения		
		Уметь: самостоятельно ставить и решать теоретические и прикладные задачи в области пространственной организации национальной экономики, формирования и функционирования экономических кластеров, локальных рынков и других	Пороговый (базовый) уровень	Способен получить, сопоставить и передать информацию при исследовании в области экономики	

		пространственно локализованных экономических систем			
		Владеть: инструментами решения задачи в области пространственной организации национальной экономики, формирования и функционирования экономических кластеров, локальных рынков и других пространственно локализованных экономических систем	Высокий (превосходный) уровень	Формулирует обоснованные выводы по итогам проведенного исследования	
	Повышенный (продвинутой) уровень		Представляет план и методику решения конкретных задач		
	Пороговый (базовый) уровень		Объясняет и четко аргументирует собственные идеи		
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: основные этапы развития науки; иметь представление о важнейших направлениях и концепциях философии науки; особенности современной науки; структуру научного знания, функции научного исследования	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает план научно-исследовательской деятельности; четко формулирует выводы теоретической и практической работы; вычленяет главные факторы исследуемых явлений; демонстрирует умение и навыки критически анализировать и оценивать современные научные достижения	Практические занятия с элементами дискуссии, работа в микрогруппах, рефлексивные методы. Самостоятельное построение и обоснование индивидуальной траектории профессионально-творческого саморазвития. Выполнение индивидуальных творческих заданий (на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы). Разработка и реализация на практических занятиях инновационных приемов, упражнений для решения задач профессионально-творческого саморазвития преподавателя высшей школы
			Повышенный (продвинутой) уровень	Выявляет устойчивую взаимосвязь изучаемых явлений и процессов; применяет необходимые эмпирические, теоретические, общелогические методы при решении поставленных научных проблем; критически оценивает значимость самостоятельно полученных результатов научной деятельности; проявляет готовность к достижению поставленных целей в научно-исследовательской деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит термины и базовые понятия; знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; способен сопоставлять различные явления и процессы, а также систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет	

				закономерности изученных явлений и процессов.
		<p>Уметь: по ключевым понятиям, категориям определять суть концепции философии науки, принадлежность ее автору, направлению; работать с источниками, составлять конспекты и аннотированные обзоры литературы по заданным темам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делать обоснованные выводы; ориентироваться в основных проблемах современной философии науки; выявлять теоретически ценные идеи, мысли, подходы</p>	Высокий (превосходный) уровень	<p>Разрабатывает и предлагает план научно-исследовательской деятельности; четко формулирует выводы теоретической и практической работы; вычленяет главные факторы исследуемых явлений; демонстрирует умение и навыки критически анализировать и оценивать современные научные достижения</p>
			Повышенный (продвинутый) уровень	<p>Выявляет устойчивую взаимосвязь изучаемых явлений и процессов; применяет необходимые эмпирические, теоретические, общелогические методы при решении поставленных научных проблем; критически оценивает значимость самостоятельно полученных результатов научной деятельности; проявляет готовность к достижению поставленных целей в научно-исследовательской деятельности.</p>
			Пороговый (базовый) уровень	<p>Воспроизводит термины и базовые понятия; знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; способен сопоставлять различные явления и процессы, а также систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.</p>
		<p>Владеть: навыком применения принципов, методов, категорий, подходов, научного исследования для оценки и понимания природных явлений, социальных и культурных событий, самопознания и самосознания</p>	Высокий (превосходный) уровень	<p>Разрабатывает и предлагает план научно-исследовательской деятельности; вычленяет главные факторы исследуемых явлений; четко формулирует выводы теоретической и практической работы; демонстрирует умение и навыки критически анализировать и оценивать современные научные достижения</p>

			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет устойчивую взаимосвязь изучаемых явлений и процессов; применяет необходимые эмпирические, теоретические, общелогические методы при решении поставленных научных проблем; критически оценивает значимость самостоятельно полученных результатов научной деятельности; проявляет готовность к достижению поставленных целей в научно-исследовательской деятельности.	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит термины и базовые понятия; знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; сопоставляет различные явления и процессы, умеет систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.	

3. Форма промежуточной аттестации: экзамен (1 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ

**Аннотация программы
учебной дисциплины Б1.В.ОД.2 «Методология научных исследований»**

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. **Цель** – ознакомление аспирантов со структурой научного знания, с методами научного исследования, с функциями научных теорий и законов; расширение их мировоззренческого кругозора; выработка представлений о критериях научности и о требованиях, которым должно отвечать научное исследование и его результаты. Знание средств и методов современной науки является необходимым условием самостоятельной творческой научной работы и позволяет отличить подлинно научную работу от псевдонаучных построений.

1.2. **Задачи** преподавания дисциплины:

- освоение основных положений по методологии, методах и методиках научного исследования;
- привитие навыков выполнения научно-исследовательских работ;
- овладение навыками в работе с научной литературой и информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и
-----------------	---	-----------------------	--	--

	образовательной программы				развитию компетенции			
ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	Знать: методы, способы и технологии организации работы исследовательского коллектива в области экономики	Высокий (превосходный) уровень	предлагает собственные идеи относительно работы исследовательского коллектива в области экономики	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения)			
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами, способами и технологиями организации работы исследовательского коллектива в области экономики				
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит контекст проводимого исследования				
			Уметь: установить рабочие отношения внутри исследовательского коллектива.	Высокий (превосходный) уровень		Формулирует выводы и конструктивно защищает результаты исследования		
				Повышенный (продвинутый) уровень		Оценивает работу исследовательского коллектива		
				Пороговый (базовый) уровень		Способен получить, сопоставить и передать информацию при организации работы исследовательского коллектива в области экономики		
		Владеть: коммуникативными навыками организации работы исследовательского коллектива	Высокий (превосходный) уровень	Эффективно поддерживает участников исследовательского коллектива в процессе работы				
			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует навыки организации и проведения научных дискуссий и меж-дисциплинарного взаимодействия экспертов				
			Пороговый (базовый) уровень	Объясняет и четко аргументирует собственные идеи				
		ПК-5	готовность применять современные методы исследования в процессе преподавания и разработки учебно-методического обеспечения экономических дисциплин в образовательных организациях высшего образования	Знать: развивающие педагогические технологии		Высокий (превосходный) уровень	Современные методики проведения лекционных и практических занятий в высшей школе	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения). Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии, работа в микрогруппах. Практические занятия с
						Повышенный (продвинутый) уровень	методы и методики проведения интерактивных занятий в высшей школе	
						Пороговый (базовый) уровень	методы и методики проведения учебных занятий	

		Уметь: разрабатывать планы аудиторной и самостоятельной работы	<p>Высокий (превосходный) уровень</p> <p>Повышенный (продвинутый) уровень</p> <p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.)</p> <p>составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине</p> <p>структурировать и представлять учебный материал различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель»</p>	<p>элементами проблемно-деятельностной игры, педагогическая разминка, рефлексивные методики. Ситуационно-ролевые игры, педагогическое проектирование, метод case study. Индивидуальные творческие задания, решение учебно-профессиональных ситуаций (на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы). Презентация результатов самостоятельной работы.</p>
		Владеть: навыками планирования и организации образовательного процесса в высшей школе	<p>Высокий (превосходный) уровень</p> <p>Повышенный (продвинутый) уровень</p> <p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>навыками введения инновационной составляющей в учебную деятельность, включая использование современных методов интерактивного обучения применительно к разным уровням образования</p> <p>навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине</p> <p>методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями в соответствии с профилем подготовки</p>	
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и	Знать: орфоэпические и стилистические нормы использования иностранного	Высокий (превосходный) уровень	Знает в совершенстве иностранный язык в сфере	

	международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	языка в устном и письменном научном и научно-публицистическом дискурсах		академического образования и узко-научной специализации	процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения)
			Повышенный (продвинутый) уровень	Обладает знанием иностранного языка в области бытового и профессионального общения на продвинутом уровне	
			Пороговый (базовый) уровень	Знает лингвостилистические основы устной и письменной научной коммуникации	
		Уметь: вести дискуссию по научной проблематике в рамках подготовленной речи с элементами неподготовленной речи в форме диалога и полилога	Высокий (превосходный) уровень	Способен излагать свое мнение и аргументировать свои взгляды в устной и письменной форме в ходе научно-направленной коммуникации	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Способен следить за ведением дискуссии по научным проблемам, понимать аргументацию собеседника/ов.	
			Пороговый (базовый) уровень	Умеет реализовывать в письменной форме коммуникативные намерения (установление деловых контактов, напоминание, информирование и т.д.); составлять план, тезисы сообщения/доклада; деловое письмо	
	Владеть: навыками эффективного использования орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической норм иностранного языка во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения в индивидуальной и коллективной проектной деятельности в решении актуальных научных проблем.	Высокий (превосходный) уровень	Владеет в совершенстве навыками устной и письменной коммуникации в научной и образовательной сферах		
		Повышенный (продвинутый) уровень	Владеет основами публичной речи - делать сообщения и доклады по тематике проводимого исследования		
		Пороговый (базовый) уровень	Владеет навыками диалогической речи в ситуациях научного и профессионального общения в пределах изученного языкового		

				материала и в соответствии с избранной специальностью (пояснения, определения, аргументация, выводы, оценка явлений, сравнения, возражения, противопоставления, просьбы, вопросы и т.д.).	
--	--	--	--	---	--

3. Форма промежуточной аттестации: экзамен (1 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕТ

**Аннотация программы
учебной дисциплины Б1.В.ОД.3 «Системный анализ; управление и обработка информации»**

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель изучения дисциплины «Системный анализ; управление и обработка информации» - получить целостное представление об экономике региона, содержании организационной, методической, и регулирующей деятельности органов государственной власти, а также коммерческих структур в области региональной экономики.

1.2. Задачи:

- овладение теоретическими основами региональной экономики, категорийным аппаратом региональной экономики, методами региональных исследований;
- определение роли региональных аспектов и факторов в социально-экономическом развитии России;
- анализ современных тенденций и выявление проблем регионального социально-экономического развития в России;
- изучение практики и выявление проблем государственного регулирования регионального развития в России.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Знать: Методы оценки и анализа научных достижений, а также технологии генерирования новых идей.	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает план научно-исследовательской деятельности; четко формулирует выводы теоретической и практической работы; вычленяет главные факторы исследуемых явлений; демонстрирует умение и навыки критически анализировать и оценивать современные научные достижения	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения). Эвристический (частично поисковый) (под руководством преподавателя аспиранты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу).
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет устойчивую взаимосвязь изучаемых явлений и процессов; применяет необходимые эмпирические, теоретические, общелогические методы при решении поставленных научных проблем; критически оценивает значимость самостоятельно полученных результатов научной деятельности; проявляет готовность к достижению	

				поставленных целей в научно-исследовательской деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит термины и базовые понятия; знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; способен сопоставлять различные явления и процессы, а также систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.	
		Уметь: Оценивать и критически подходить к анализу современных научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает план научно-исследовательской деятельности; четко формулирует выводы теоретической и практической работы; вычленяет главные факторы исследуемых явлений; демонстрирует умение и навыки критически анализировать и оценивать современные научные достижения	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет устойчивую взаимосвязь изучаемых явлений и процессов; применяет необходимые эмпирические, теоретические, общелогические методы при решении поставленных научных проблем; критически оценивает значимость самостоятельно полученных результатов научной деятельности; проявляет готовность к достижению поставленных целей в научно-исследовательской деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит термины и базовые понятия; знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; способен сопоставлять различные явления и процессы, а также систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.	
		Владеть: методиками оценки и критического анализа научных достижений, генерирования новых научных идей	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает план научно-исследовательской деятельности; четко формулирует выводы теоретической и практической работы; вычленяет главные факторы исследуемых явлений; демонстрирует	

				умение и навыки критически анализировать и оценивать современные научные достижения	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет устойчивую взаимосвязь изучаемых явлений и процессов; применяет необходимые эмпирические, теоретические, общелогические методы при решении поставленных научных проблем; критически оценивает значимость самостоятельно полученных результатов научной деятельности; проявляет готовность к достижению поставленных целей в научно-исследовательской деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит термины и базовые понятия; знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; способен сопоставлять различные явления и процессы, а также систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.	
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития; алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя высшей школы; методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры	Высокий (превосходный) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза, методы профессионального и личностного самообразования	Практические занятия с элементами дискуссии, работа в микрогруппах, рефлексивные методы. Самостоятельное построение и обоснование индивидуальной траектории профессионально-творческого саморазвития. Выполнение индивидуальных творческих заданий (на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы). Разработка и реализация на практических занятиях инновационных приемов, упражнений для решения задач профессионально-творческого саморазвития преподавателя высшей школы
			Повышенный (продвинутый) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза	
			Пороговый (базовый) уровень	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	

		<p>Уметь: выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития; реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования; осуществлять самоанализ, самоконтроль собственной педагогической деятельности</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, демонстрирует умения выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития и реализовывать процесс профессионального самовоспитания</p>	
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, способен реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования</p>	
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p>	
		<p>Владеть: навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания эффективности сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций; умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>владеет вариативными умениями профессионально-творческого саморазвития, адекватно оценивает уровень сформированности профессионально-педагогических компетенций</p>	
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>оценивает эффективность сформированности профессионально-педагогических компетенций на основе самоанализа</p>	
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>	
ОПК-3	<p>способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской</p>	<p>Знать: основные принципы построения математических моделей; основные методы исследования математических</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>особенности методологии научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности</p>	<p>Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в</p>

	деятельности в области профессиональной деятельности	моделей; математические модели физических, биологических, химических, экономических и социальных явлений	Повышенный (продвинутый) уровень	особенности общенаучных и частно-научных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий			
			Пороговый (базовый) уровень	Отличие частно-научных и общенаучных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности				
		Уметь: строить математические модели физических явлений на основе фундаментальных законов природы, вариационных принципов; анализировать полученные результаты, строить иерархическую цепочку моделей; применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы	Высокий (превосходный) уровень	эффективно применять методологией научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности				
			Повышенный (продвинутый) уровень	выявлять взаимосвязь общенаучных и частно-научных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности				
			Пороговый (базовый) уровень	овладевать методологией научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности				
		Владеть: способностью разрабатывать новые методы исследования; способностью применять новые методов исследования в своей исследовательской деятельности	Высокий (превосходный) уровень	оценивает научную и прикладную значимость методологии научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности				
			Повышенный (продвинутый) уровень	навыками вычленения главных методов научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности				
			Пороговый (базовый) уровень	объяснять отличие частно-научных и общенаучных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности				
		ОПК-7	владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Знать: Основные нормы и правила проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав		Высокий (превосходный) уровень	знает методики проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий
						Повышенный (продвинутый) уровень	знает методики лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	

		Уметь: выделять основные отличительные признаки предложенной разработки	Пороговый (базовый) уровень	знает методики защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Высокий (превосходный) уровень	умеет проводить патентные исследования, лицензирование и защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	умеет лицензирование и защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	умеет проводить защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
		Владеть: использовать информационные базы и сервисы для самостоятельной патентной работы.	Высокий (превосходный) уровень	владеет методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	владеет методами лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	владеет методами защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
		ПК-1	способность демонстрировать системное понимание в области изучения системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации применительно к сложным системам, мастерство в части умений и методов исследований, используемых в области системного анализа, управления и обработки информации	Знать: принципы и математические методы теории систем, системного анализа, теории управления, теории эффективности применительно к решению детерминированных и стохастических задач моделирования систем	
Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами, способами и технологиями организации работы в области системного анализа и обработки информации под руководством руководителя				
Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит контекст проводимого исследования				

		Уметь: проводить математическое и имитационное моделирование профессиональных задач средствами компьютерной техники	Высокий (превосходный) уровень	Предлагает собственные идеи по практическому применению математического и имитационного моделирования профессиональных задач средствами компьютерной техники	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Применяет описанные в литературе идеи по практическому применению математического и имитационного моделирования профессиональных задач средствами компьютерной техники	
			Пороговый (базовый) уровень	Применяет описанные в литературе базовые идеи по практическому применению математического и имитационного моделирования профессиональных задач средствами компьютерной техники	
		Владеть: навыками системного анализа, управления и обработки информации	Высокий (превосходный) уровень	Пользуется методами системного анализа, управления и обработки информации, предлагает свои идеи	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Пользуется только широким спектром методов системного анализа, управления и обработки информации	
			Пороговый (базовый) уровень	Пользуется только базовыми методами системного анализа, управления и обработки информации	
ПК-2	способность планировать, разрабатывать, реализовывать и корректировать комплексный процесс создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования, разработку новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных	Знать: способы сбора и обработки информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	Высокий (превосходный) уровень	знает способы сбора и обработки информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения)
			Повышенный (продвинутый) уровень	знает способы сбора информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	
			Пороговый (базовый) уровень	знает способы обработки информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	
		Уметь: создавать модели данных и знаний	Высокий (превосходный) уровень	умеет создавать модели данных и знаний	
			Повышенный (продвинутый) уровень	умеет создавать модели данных	

			Пороговый (базовый) уровень	умеет создавать модели знаний	
		Владеть: навыками разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных	Высокий (превосходный) уровень	владеет навыками разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных	
	Повышенный (продвинутый) уровень		владеет навыками разработки новых математических методов обработки данных		
	Пороговый (базовый) уровень		владеет навыками разработки средств поддержки интеллектуальной обработки данных		
ПК-3	способность вносить вклад собственными оригинальными исследованиями, заслуживающими публикации на национальном и международном уровне, в расширении границ области разработки математических моделей объектов и явлений, развивать аналитические и приближенные методы их исследования, выполнять реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	Знать: области разработки математических моделей объектов и явлений	Высокий (превосходный) уровень	Демонстрирует знания области разработки математических моделей объектов и явлений на русском и английском языках	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные
			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует знания области разработки математических моделей объектов и явлений на русском языке	
			Пороговый (базовый) уровень	Демонстрирует базовые знания области разработки математических моделей объектов и явлений на русском языке	
		Уметь: развивать аналитические и приближенные методы их исследования, выполнять реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	Высокий (превосходный) уровень	Демонстрирует аналитические и приближенные методы их исследования, выполняет реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует аналитические и приближенные методы их исследования	
			Пороговый (базовый) уровень	Выполняет реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	
		Владеть: навыками построения моделирующих алгоритмов для реализации численных методов моделирования	Высокий (превосходный) уровень	Демонстрирует широкий спектр методов построения моделирующих алгоритмов для реализации численных методов моделирования	

			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует базовые методы построения моделирующих алгоритмов для реализации численных методов моделирования	
			Пороговый (базовый) уровень	Демонстрирует один-два метода построения моделирующих алгоритмов для реализации численных методов моделирования	

3. Форма промежуточной аттестации: зачет (5 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ

**Аннотация программы
учебной дисциплины Б1.В.ОД.4 «Нормативно-правовые основы высшего образования»**

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. **Цель** - решение задач по формированию и дальнейшему совершенствованию эффективной профессиональной педагогической деятельности аспирантов.

1.2. **Задачи** преподавания дисциплины:

- изучение структуры системы высшего образования, функции и взаимосвязь образовательных учреждений различных видов и уровней;
- ознакомление с основными нормативными и законодательными актами, регламентирующими деятельность государственно-управленческих, образовательных, педагогических и воспитательных учреждений;
- формирование способности к организации правозащитной деятельности, направленной на обеспечение прав человека, гражданина, особенно детей; учащейся молодежи и образовательных учреждений.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентного подхода; психологические особенности современных студентов; инновационные технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе; современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса в вузе; - особенности педагогического взаимодействия в условиях изменяющегося образовательного пространства высшей школы	Высокий (превосходный) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентного подхода; особенности педагогического взаимодействия в вузе; современные образовательные и диагностические технологии; психологические особенности студентов	Практические занятия с элементами дискуссии, работа в микрогруппах, рефлексивные методы. Самостоятельное построение и обоснование индивидуальной траектории профессионально-творческого саморазвития. Выполнение индивидуальных творческих заданий (на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы).
			Повышенный (продвинутый) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентного подхода, особенности педагогического взаимодействия в вузе; психологические особенности студентов; образовательные технологии	
			Пороговый (базовый) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентного подхода; особенности педагогического взаимодействия в вузе	
		Уметь: организовывать образовательно-	Высокий (превосходный) уровень	готов организовать образовательный процесс в вузе в	

		<p>воспитательный процесс в вузе в изменяющихся социокультурных условиях; применять психолого-педагогические знания в разных видах образовательной деятельности; анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты; использовать современные инновационные технологии в сфере высшего образования; анализировать особенности взаимодействия субъектов и определять пути повышения эффективности взаимодействия.</p>		<p>изменяющихся социокультурных условиях, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии и методы диагностики, умеет применять психолого-педагогические знания в разных видах профессиональной деятельности</p>	
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>умеет организовывать образовательный процесс в вузе, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии</p>	
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>демонстрирует умения разработки учебной дисциплины, текста лекции, программы семинарского и практического занятия, способен анализировать особенности взаимодействия субъектов</p>	
		<p>Владеть: использованием педагогической теории и практики вузовского обучения при решении профессиональных задач; навыками педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; инновационными технологиями в современных социокультурных условиях для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе; способами анализа, планирования и оценивания образовательного процесса в вузе и его результатов</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>применяет инновационные образовательные технологии, навыки педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; способы диагностики и оценки результатов образовательного процесса, использует педагогическую теорию и практику при решении профессиональных задач</p>	
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>реализует инновационные образовательные технологии, навыки педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; способы диагностики и оценки результатов образовательного процесса</p>	
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>владеет инновационными образовательными технологиями, навыками педагогического общения в различных</p>	

				профессиональных ситуациях	
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: основные категории педагогической этики; этические нормы профессионально-педагогической деятельности; эффективные стили профессионально-педагогического общения	Высокий (превосходный) уровень	объясняет основные категории педагогической этики. знает этические нормы профессионально-педагогической деятельности и стили педагогического общения	Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии. Практические занятия с элементами проблемно-деятельностной игры. Самостоятельное решение практико-ориентированных задач, выполнение индивидуальных творческих заданий
			Повышенный (продвинутый) уровень	объясняет основные категории педагогической этики, знает этические нормы профессионально-педагогической деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	объясняет основные категории педагогической этики	
		Уметь: продуктивно выстраивать взаимоотношения с коллегами и студентами на принципах коллегиальности, партнерства и уважения; конструктивно разрешать конфликтные ситуации с позиции педагогической этики	Высокий (превосходный) уровень	способен эффективно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в вузе, конструктивно разрешает организационно-педагогические конфликты с позиции педагогической этики	
			Повышенный (продвинутый) уровень	способен эффективно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в вузе, используя этические эталоны	
			Пороговый (базовый) уровень	способен корректно выстраивать взаимоотношения со студентами и коллегами	
		Владеть: навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; педагогическим тактом при решении профессиональных задач	Высокий (превосходный) уровень	профессиональное поведение отличается тактичностью. Готов реализовывать педагогическое общение на принципах гуманистической этики	
			Повышенный (продвинутый) уровень	владеет навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях	
			Пороговый (базовый) уровень	при решении педагогических задач строит свое поведение на принципах педагогической этики	

3. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (3 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ

**Аннотация программы
учебной дисциплины Б1.В.ОД.5 «Деловой иностранный язык»**

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель – обеспечить подготовку специалиста, владеющего иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде - специалиста, приобщенного к науке и культуре страны изучаемого языка, понимающего значение адекватного овладения иностранным языком для творческой, научной и профессиональной деятельности.

1.2 Задачи: совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений в различных видах речевой коммуникации.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	Знать: методы, способы и технологии организации работы исследовательского коллектива в области экономики	Высокий (превосходный) уровень	предлагает собственные идеи относительно работы исследовательского коллектива в области экономики	Практические занятия по иностранному языку; внеаудиторная самостоятельная работа; организация ролевых игр, нацеленных на формирование умений и навыков аудирования и устной речи в форме диалога и полилога; языковой и лингвостилистический анализ профессионально ориентированных письменных и устных текстов научного и научно-публицистического дискурса с учетом национально-культурных особенностей изучаемого иностранного языка подготовка коллективных проектов на иностранном языке в соответствии с научной специальностью.
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами, способами и технологиями организации работы исследовательского коллектива в области экономики	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит контекст проводимого исследования	
		Уметь: установить рабочие отношения внутри исследовательского коллектива.	Высокий (превосходный) уровень	Формулирует выводы и конструктивно защищает результаты исследования	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Оценивает работу исследовательского коллектива	
			Пороговый (базовый) уровень	Способен получить, сопоставить и передать информацию при организации работы исследовательского коллектива в области экономики	
		Владеть: коммуникативными навыками организации работы исследовательского коллектива	Высокий (превосходный) уровень	Эффективно поддерживает участников исследовательского коллектива в процессе работы	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует навыки организации и проведения научных дискуссий и междисциплинарного взаимодействия экспертов	

			Пороговый (базовый) уровень	Объясняет и четко аргументирует собственные идеи	
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентного подхода; психологические особенности современных студентов; инновационные технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе; современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса в вузе; - особенности педагогического взаимодействия в условиях изменяющегося образовательного пространства высшей школы	Высокий (превосходный) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентного подхода; особенности педагогического взаимодействия в вузе; современные образовательные и диагностические технологии; психологические особенности студентов	Практические занятия по иностранному языку; внеаудиторная самостоятельная работа; организация ролевых игр, нацеленных на формирование умений и навыков аудирования и устной речи в форме диалога и полилога; языковой и лингвостилистический анализ профессионально ориентированных письменных и устных текстов научного и научно-публицистического дискурса с учетом национально-культурных особенностей изучаемого иностранного языка подготовка коллективных проектов на иностранном языке в соответствии с научной специальностью.
			Повышенный (продвинутый) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентного подхода; особенности педагогического взаимодействия в вузе; психологические особенности студентов; образовательные технологии	
			Пороговый (базовый) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентного подхода; особенности педагогического взаимодействия в вузе	
		Уметь: организовывать образовательно-воспитательный процесс в вузе в изменяющихся социокультурных условиях; применять психолого-педагогические знания в разных видах образовательной деятельности; анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты; использовать современные инновационные технологии в сфере высшего образования; анализировать особенности взаимодействия субъектов и	Высокий (превосходный) уровень	готов организовывать образовательный процесс в вузе в изменяющихся социокультурных условиях, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии и методы диагностики, умеет применять психолого-педагогические знания в разных видах профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	умеет организовывать образовательный процесс в вузе, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии	
			Пороговый (базовый) уровень	демонстрирует умения разработки учебной дисциплины, текста	

		определять пути повышения эффективности взаимодействия.		лекции, программы семинарского и практического занятия, способен анализировать особенности взаимодействия субъектов	
		Владеть: использованием педагогической теории и практики вузовского обучения при решении профессиональных задач; навыками педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; инновационными технологиями в современных социокультурных условиях для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе; способами анализа, планирования и оценивания образовательного процесса в вузе и его результатов	Высокий (превосходный) уровень	применяет инновационные образовательные технологии, навыки педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; способы диагностики и оценки результатов образовательного процесса, использует педагогическую теорию и практику при решении профессиональных задач	
	Повышенный (продвинутый) уровень		реализует инновационные образовательные технологии, навыки педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; способы диагностики и оценки результатов образовательного процесса		
	Пороговый (базовый) уровень		владеет инновационными образовательными технологиями, навыками педагогического общения в различных профессиональных ситуациях		
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: орфоэпические и стилистические нормы использования иностранного языка в устном и письменном научном и научно-публицистическом дискурсах	Высокий (превосходный) уровень	Знает в совершенстве иностранный язык в сфере академического образования и узко-научной специализации	Практические занятия по иностранному языку; внеаудиторная самостоятельная работа; организация ролевых игр, нацеленных на формирование умений и навыков аудирования и устной речи в форме диалога и полилога; языковой и лингвистический анализ профессионально ориентированных письменных и устных текстов научного и научно-
			Повышенный (продвинутый) уровень	Обладает знанием иностранного языка в области бытового и профессионального общения на продвинутом уровне	
			Пороговый (базовый) уровень	Знает лингвистические основы устной и письменной научной коммуникации	
		Высокий (превосходный) уровень	Уметь: вести дискуссию по научной проблематике в рамках подготовленной	Способен излагать свое мнение и аргументировать свои взгляды в устной и	

		речи с элементами неподготовленной речи в форме диалога и полилога		письменной форме в ходе научно-направленной коммуникации	публицистическог о дискурса с учетом национально-культурных особенностей изучаемого иностранного языка подготовка коллективных проектов на иностранном языке в соответствии с научной специальностью.
			Повышенны й (продвинутый) уровень	Способен следить за ведением дискуссии по научным проблемам, понимать аргументацию собеседника/ов.	
			Пороговый (базовый) уровень	Умеет реализовывать в письменной форме коммуникативные намерения (установление деловых контактов, напоминание, информирование и т.д.); составлять план, тезисы сообщения/доклада; деловое письмо	
		Владеть: навыками эффективного использования орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической норм иностранного языка во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения в индивидуальной и коллективной проектной деятельности в решении актуальных научных проблем.	Высокий (превосходный) уровень	Владеет в совершенстве навыками устной и письменной коммуникации в научной и образовательной сферах	
			Повышенны й (продвинутый) уровень	Владеет основами публичной речи - делать сообщения и доклады по тематике проводимого исследования	
			Пороговый (базовый) уровень	Владеет навыками диалогической речи в ситуациях научного и профессионального общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью (пояснения, определения, аргументация, выводы, оценка явлений, сравнения, возражения, противопоставления, просьбы, вопросы и т.д.);	
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: лингвостилистические принципы построения текста с учетом функционально-стилистических особенностей научного и научно-публицистическо го дискурсов в условиях интернет-коммуникации; типологию, а также специфику композиционно-речевых форм сообщения, описания и рассуждения в сфере научного и научно-	Высокий (превосходный) уровень	Знает основные современные методы и технологии научной коммуникации с использованием иностранного языка	Практические занятия по иностранному языку; внеаудиторная самостоятельная работа; организация ролевых игр, нацеленных на формирование умений и навыков аудирования и устной речи в форме диалога и полилога; языковой и лингвистический анализ профессионально
			Повышенны й (продвинутый) уровень	Знаком с технологией использования электронных переводчиков для целей научной коммуникации	
			Пороговый (базовый) уровень	Знает специфические лингвостилистические черты интернет-коммуникации в научной сфере	

		публицистический дискурс с учетом специфики их функционирования в виртуальном информационном пространстве.			ориентированными письменными и устными текстами научного и научно-публицистического дискурса с учетом
		Уметь: анализировать профессионально-ориентированные тексты на иностранном языке с целью извлечения информации, реферирования и концептуального перевода с использованием электронных поисковых систем и электронных переводчиков.	Высокий (превосходный) уровень	Умеет продуцировать научные тексты с учетом специфики интернет-коммуникации для их размещения в электронных ресурсах	национально-культурных особенностей изучаемого иностранного языка подготовка коллективных проектов на иностранном языке в соответствии с научной специальностью.
	Повышенный (продвинутый) уровень		Умеет пользоваться электронными переводческими программами для осуществления научной коммуникации		
	Пороговый (базовый) уровень		Умеет использовать интернет-ресурсы для деловой научной переписки и извлечения информации		
		Владеть: владеть основными приемами ведения дискуссии в научной коммуникации на иностранном языке, включая дистанционные формы лингвокоммуникации – выступление на научных интернет-порталах и участие в интернет-конференциях и др.	Высокий (превосходный) уровень	Владеет навыками использования сети Интернет для дистанционной научной коммуникации (выступление на научных интернет-порталах, участие в интернет-конференциях и др.)	
	Повышенный (продвинутый) уровень		Владеет навыками использования интернет-ресурсов для поиска научной информации, концептуального перевода научных текстов по специальности		
	Пороговый (базовый) уровень		Владеет навыками использования сети Интернет для делового общения на иностранном языке в международном научном сообществе		

3. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (3 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ

Аннотация программы

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.1.1 «Психология и педагогика высшей школы»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель: овладение психолого-педагогическими знаниями, необходимыми для преподавательской деятельности.

1.2. Задачи:

- изучить вопросы обучения студентов в вузе;
- проанализировать проблемы воспитания в высшей школе;
- ознакомиться с психолого-педагогическими аспектами деятельности преподавателя вуза;

- проанализировать психологические закономерности учебно-познавательной деятельности студента;
- изучить проблемы педагогического общения в высшей школе;
- ознакомиться с психологическими аспектами функционирования личности и группы в вузе.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентного подхода; психологические особенности современных студентов; инновационные технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе; современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса в вузе; - особенности педагогического взаимодействия в условиях изменяющегося образовательного пространства высшей школы	Высокий (превосходный) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентного подхода; особенности педагогического взаимодействия в вузе; современные образовательные и диагностические технологии; психологические особенности студентов	Практические занятия с элементами дискуссии, работа в микрогруппах, рефлексивные методы. Самостоятельное построение и обоснование индивидуальной траектории профессионально-творческого саморазвития. Выполнение индивидуальных творческих заданий (на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы). Разработка и реализация на практических занятиях инновационных приемов, упражнений для решения задач профессионально-творческого саморазвития преподавателя высшей школы. Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии, работа в микрогруппах. Практические занятия с элементами проблемно-деятельностной игры, педагогическая разминка, рефлексивные методики. Ситуационно-ролевые игры, педагогическое проектирование, метод case study. Индивидуальные творческие задания,
			Повышенный (продвинутый) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентного подхода, особенности педагогического взаимодействия в вузе; психологические особенности студентов; образовательные технологии	
			Пороговый (базовый) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентного подхода; особенности педагогического взаимодействия в вузе	
		Уметь: организовывать образовательно-воспитательный процесс в вузе в изменяющихся социокультурных условиях; применять психолого-педагогические знания в разных видах образовательной деятельности; анализировать, планировать	Высокий (превосходный) уровень	готов организовывать образовательный процесс в вузе в изменяющихся социокультурных условиях, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии и методы диагностики, умеет применять психолого-педагогические знания в разных видах профессиональной деятельности	

		и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты; использовать современные инновационные технологии в сфере высшего образования; анализировать особенности взаимодействия субъектов и определять пути повышения эффективности взаимодействия.	Повышенный (продвинутый) уровень	умеет организовывать образовательный процесс в вузе, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии	решение учебно-профессиональных ситуаций (на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы). Презентация результатов самостоятельной работы.
			Пороговый (базовый) уровень	демонстрирует умения разработки учебной дисциплины, текста лекции, программы семинарского и практического занятия, способен анализировать особенности взаимодействия субъектов	
		Владеть: использованием педагогической теории и практики вузовского обучения при решении профессиональных задач; навыками педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; инновационными технологиями в современных социокультурных условиях для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе; способами анализа, планирования и оценивания образовательного процесса в вузе и его результатов	Высокий (превосходный) уровень	применяет инновационные образовательные технологии, навыки педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; способы диагностики и оценки результатов образовательного процесса, использует педагогическую теорию и практику при решении профессиональных задач	
			Повышенный (продвинутый) уровень	реализует инновационные образовательные технологии, навыки педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; способы диагностики и оценки результатов образовательного процесса	
ПК-5	готовность применять современные методы исследования в процессе преподавания и разработки учебно-методического обеспечения	Знать: развивающие педагогические технологии	Высокий (превосходный) уровень	Современные методики проведения лекционных и практических занятий в высшей школе	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения).
			Повышенный (продвинутый) уровень	методы и методики проведения интерактивных занятий в высшей школе	

	экономических дисциплин в образовательных организациях высшего образования	Уметь: разрабатывать планы аудиторной и самостоятельной работы	Пороговый (базовый) уровень	методы и методики проведения учебных занятий	Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии, работа в микрогруппах. Практические занятия с элементами проблемно-деятельностной игры, педагогическая разминка, рефлексивные методики. Ситуационно-ролевые игры, педагогическое проектирование, метод case study. Индивидуальные творческие задания, решение учебно-профессиональных ситуаций (на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы). Презентация результатов самостоятельной работы.
			Высокий (превосходный) уровень	разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.)	
			Повышенный (продвинутый) уровень	составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине	
			Пороговый (базовый) уровень	структурировать и представлять учебный материал различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель»	
		Владеть: навыками планирования и организации образовательного процесса в высшей школе	Высокий (превосходный) уровень	навыками введения инновационной составляющей в учебную деятельность, включая использование современных методов интерактивного обучения применительно к разным уровням образования	
			Повышенный (продвинутый) уровень	навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине	
			Пороговый (базовый) уровень	методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями в соответствии с профилем подготовки	
УК-6	способность планировать и решать задачи профессионального и личностного развития	Знать: сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития; алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций	Высокий (превосходный) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза, методы профессионального и личностного самообразования	Практические занятия с элементами дискуссии, работа в микрогруппах, рефлексивные методы. Самостоятельное построение и обоснование индивидуальной траектории профессионально-

		преподавателя высшей школы; методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры	Повышенный (продвинутый) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза	творческого саморазвития. Выполнение индивидуальных творческих заданий (на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы). Разработка и реализация на практических занятиях инновационных приемов, упражнений для решения задач профессионально-творческого саморазвития преподавателя высшей школы
			Пороговый (базовый) уровень	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	
		Уметь: выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития; реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования; осуществлять самоанализ, самоконтроль собственной педагогической деятельности	Высокий (превосходный) уровень	осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, демонстрирует умения выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития и реализовывать процесс профессионального самовоспитания	
			Повышенный (продвинутый) уровень	осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, способен реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования	
			Пороговый (базовый) уровень	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.	
		Владеть: навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания	Высокий (превосходный) уровень	владеет вариативными умениями профессионально-творческого саморазвития, адекватно оценивает уровень	

		эффективности сформированности и собственных профессионально-педагогических компетенций; умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода		сформированности профессионально-педагогических компетенций	
			Повышенный (продвинутый) уровень	оценивает эффективность сформированности профессионально-педагогических компетенций на основе самоанализа	
			Пороговый (базовый) уровень	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.	

3. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (1 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ

Аннотация программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Тренинг профессиональных коммуникаций»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель: развитие коммуникативной компетентности для более эффективного функционирования в профессиональной среде.

1.2. Задачи:

1. Развить умение выражать собственную позицию;
2. Развить умение понимать позицию партнеров по общению;
3. Развить умение устанавливать и поддерживать контакт;
4. Развить умение работать с обратной связью;
5. Овладеть техниками влияния и противостояния влиянию.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентностного подхода;	Высокий (превосходный) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентностного подхода; особенности педагогического	Практически занятия с элементами дискуссии, работа в микрогруппах, рефлексивные методы.

		<p>психологические особенности современных студентов; инновационные технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе; современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса вузе; - особенности педагогического взаимодействия в условиях изменяющегося образовательного пространства высшей школы</p>		<p>взаимодействия в вузе; современные образовательные и диагностические технологии; психологические особенности студентов</p>	<p>Самостоятельное построение и обоснование индивидуальной траектории профессионально-творческого саморазвития. Выполнение индивидуальных творческих заданий (на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы). Разработка и реализация на практических занятиях инновационных приемов, упражнений для решения задач профессионально-творческого саморазвития преподавателя высшей школы. Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии, работа в микрогруппах. Практические занятия с элементами проблемно-деятельностной игры, педагогическая разминка, рефлексивные методики. Ситуационные ролевые игры, педагогическое проектирование, метод case study. Индивидуальные творческие задания, решение учебно-профессиональных ситуаций (на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы).</p>	
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентностного подхода, особенности педагогического взаимодействия в вузе; психологические особенности студентов; образовательные технологии</p>		
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентностного подхода; особенности педагогического взаимодействия в вузе</p>		
		<p>Уметь: организовывать образовательно-воспитательный процесс в вузе в изменяющихся социокультурных условиях; применять психолого-педагогические знания в разных видах образовательной деятельности; анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты; использовать современные инновационные технологии в сфере высшего образования; анализировать особенности взаимодействия субъектов и определять пути повышения эффективности взаимодействия.</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>готов организовать образовательный процесс в вузе в изменяющихся социокультурных условиях, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии и методы диагностики, умеет применять психолого-педагогические знания в разных видах профессиональной деятельности</p>	<p>е занятия с элементами проблемно-деятельностной игры, педагогическая разминка, рефлексивные методики. Ситуационные ролевые игры, педагогическое проектирование, метод case study. Индивидуальные творческие задания, решение учебно-профессиональных ситуаций (на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы).</p>	
				<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>		<p>умеет организовать образовательный процесс в вузе, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии</p>
						<p>Пороговый (базовый) уровень</p>
		<p>Владеть: использованием</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>применяет инновационные</p>		

		<p>педагогической теории и практики вузовского обучения при решении профессиональных задач;</p> <p>навыками педагогического общения в различных профессиональных ситуациях;</p> <p>инновационными технологиями в современных социокультурных условиях для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе;</p> <p>способами анализа, планирования и оценивания образовательного процесса в вузе и его результатов</p>		<p>образовательные технологии, навыки педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; способы диагностики и оценки результатов образовательного процесса, использует педагогическую теорию и практику при решении профессиональных задач</p>	Презентация результатов самостоятельной работы.
			Повышенный (продвинутый) уровень	реализует инновационные образовательные технологии, навыки педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; способы диагностики и оценки результатов образовательного процесса	
			Пороговый (базовый) уровень	владеет инновационными образовательными технологиями, навыками педагогического общения в различных профессиональных ситуациях	
ПК-5	готовность применять современные методы исследования в процессе преподавания и разработки учебно-методического обеспечения экономических дисциплин в образовательных организациях высшего образования	Знать: развивающие педагогические технологии	Высокий (превосходный) уровень	Современные методики проведения лекционных и практических занятий в высшей школе	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения). Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии, работа в микрогруппах. Практически все занятия с элементами проблемно-деятельностной игры, педагогическая разминка, рефлексивные методики. Ситуационные ролевые игры, педагогическое проектирование
			Повышенный (продвинутый) уровень	методы и методики проведения интерактивных занятий в высшей школе	
			Пороговый (базовый) уровень	методы и методики проведения учебных занятий	
		Высокий (превосходный) уровень	разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.)		
		Повышенный (продвинутый) уровень	составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине		
		Пороговый (базовый) уровень	структурировать и представлять учебный материал различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в		
		Уметь: разрабатывать планы аудиторной и самостоятельной работы			

				системе «студент-преподаватель»	e, метод case study.
		Владеть: навыками планирования и организации образовательного процесса в высшей школе	Высокий (превосходный) уровень	навыками введения инновационной составляющей в учебную деятельность, включая использование современных методов интерактивного обучения применительно к разным уровням образования	Индивидуальные творческие задания, решение учебно-профессиональных ситуаций (на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы). Презентация результатов самостоятельной работы.
	Повышенный (продвинутый) уровень		навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине		
	Пороговый (базовый) уровень		методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями в соответствии с профилем подготовки		
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития	Знать: сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития; алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя высшей школы; методы профессионального и личного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры	Высокий (превосходный) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза, методы профессионального и личного самообразования	Практически элементарными элементами дискуссии, работа в микрогруппах, рефлексивные методы. Самостоятельное построение и обоснование индивидуальной траектории профессионально-творческого саморазвития. Выполнение индивидуальных творческих заданий (на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы). Разработка и реализация на практических занятиях инновационных приемов, упражнений для решения задач профессионально-творческого саморазвития
			Повышенный (продвинутый) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза	
			Пороговый (базовый) уровень	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	
		Уметь: выстраивать индивидуальные траектории профессионально-	Высокий (превосходный) уровень	осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, демонстрирует	

		<p>творческого саморазвития; реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования; осуществлять самоанализ, самоконтроль собственной педагогической деятельности</p>		<p>умения выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития и реализовывать процесс профессионального самовоспитания</p>	<p>преподаватель высшей школы</p>
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, способен реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования</p>	
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p>	
		<p>Владеть: навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания эффективности сформированности и собственных профессионально-педагогических компетенций; умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентного подхода</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>владеет вариативными умениями профессионально-творческого саморазвития, адекватно оценивает уровень сформированности профессионально-педагогических компетенций</p>	
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>оценивает эффективность сформированности профессионально-педагогических компетенций на основе самоанализа</p>	
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с</p>	

				целью их совершенствования.	
--	--	--	--	-----------------------------	--

3. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (1 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ

**Аннотация программы
учебной дисциплины Б1.В.ДВ.2.1 «Основы математического моделирования»**

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель: изучение основных понятий, приемов и методов математического моделирования.

1.2. Задачи преподавания дисциплины являются:

- ознакомить слушателей с важнейшими понятиями математического моделирования и применением основных методов и приемов математического моделирования для исследования явлений различной природы (для исследования механических и физических явлений, для решения биологических, химических, экономических задач);
- рассмотреть базовые понятия математического моделирования;
- продемонстрировать основные методы и приемы решения задач.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Знать: основные принципы построения математических моделей; основные методы исследования математических моделей; математические модели физических, биологических, химических, экономических и социальных явлений	Высокий (превосходный) уровень	особенности методологии научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий
			Повышенный (продвинутый) уровень	особенности общенаучных и частно-научных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	Отличие частно-научных и общенаучных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
		Уметь: строить математические модели физических явлений на основе фундаментальных законов природы, вариационных принципов; анализировать полученные результаты, строить иерархическую цепочку моделей; применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы	Высокий (превосходный) уровень	эффективно применять методологией научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	выявлять взаимосвязь общенаучных и частно-научных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	овладевать методологией научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
		Владеть: способностью разрабатывать новые методы исследования; способностью применять новые методов исследования в своей исследовательской деятельности	Высокий (превосходный) уровень	оценивает научную и прикладную значимость методологии научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	навыками вычленения главных методов научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	объяснять отличие частно-научных и общенаучных методов в научно-	

				исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
ОПК-7	владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Знать: Основные нормы и правила проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав	Высокий (превосходный) уровень	знает методики проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий
			Повышенный (продвинутый) уровень	знает методики лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	знает методики защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
		Уметь: выделять основные отличительные признаки предложенной разработки	Высокий (превосходный) уровень	умеет проводить патентные исследования, лицензирование и защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	умеет лицензирование и защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	умеет проводить защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
		Владеть: использовать информационные базы и сервисы для самостоятельной патентной работы.	Высокий (превосходный) уровень	владеет методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	владеет методами лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	владеет методами защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	

ПК-1	<p>способность демонстрировать системное понимание в области изучения системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации применительно к сложным системам, мастерство в части умений и методов исследований, используемых в области системного анализа, управления и обработки информации</p>	<p>Знать: принципы и математические методы теории систем, системного анализа, теории управления, теории эффективности применительно к решению детерминированных и стохастических задач моделирования систем</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>Выявляет взаимосвязь между различными методами, способами и технологиями организации работы в области системного анализа и обработки информации</p>	<p>Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий</p>
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>Выявляет взаимосвязь между различными методами, способами и технологиями организации работы в области системного анализа и обработки информации под руководством руководителя</p>	
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>Воспроизводит контекст проводимого исследования</p>	
		<p>Уметь: проводить математическое и имитационное моделирование профессиональных задач средствами компьютерной техники</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>Предлагает собственные идеи по практическому применению математическое и имитационное моделирование профессиональных задач средствами компьютерной техники</p>	
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>Применяет описанные в литературе идеи по практическому применению математического и имитационного моделирования профессиональных задач средствами компьютерной техники</p>	
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>Применяет описанные в литературе базовые идеи по практическому применению математического и имитационного моделирования профессиональных задач средствами компьютерной техники</p>	
			<p>Владеть: навыками системного анализа, управления и обработки информации</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	

			Повышенный (продвинутый) уровень	Пользуется только широким спектром методов системного анализа, управления и обработки информации	
			Пороговый (базовый) уровень	Пользуется только базовыми методами системного анализа, управления и обработки информации	
ПК-2	способность планировать, разрабатывать, реализовывать и корректировать комплексный процесс создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования, разработку новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных	Знать: способы сбора и обработки информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	Высокий (превосходный) уровень	знает способы сбора и обработки информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения)
			Повышенный (продвинутый) уровень	знает способы сбора информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	
			Пороговый (базовый) уровень	знает способы обработки информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	
		Уметь: создавать модели данных и знаний	Высокий (превосходный) уровень	умеет создавать модели данных и знаний	
			Повышенный (продвинутый) уровень	умеет создавать модели данных	
			Пороговый (базовый) уровень	умеет создавать модели знаний	
		Владеть: навыками разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных	Высокий (превосходный) уровень	владеет навыками разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных	
			Повышенный (продвинутый) уровень	владеет навыками разработки новых математических методов обработки данных	

			Пороговый (базовый) уровень	владеет навыками разработки средств поддержки интеллектуальной обработки данных	
ПК-3	способность вносить вклад собственными оригинальными исследованиями, заслуживающими публикации на национальном и международном уровне, в расширении границ области разработки математических моделей объектов и явлений, развивать аналитические и приближенные методы их исследования, выполнять реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	Знать: области разработки математических моделей объектов и явлений	Высокий (превосходный) уровень	Демонстрирует знания области разработки математических моделей объектов и явлений на русском и английском языках	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные
			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует знания области разработки математических моделей объектов и явлений на русском языке	
			Пороговый (базовый) уровень	Демонстрирует базовые знания области разработки математических моделей объектов и явлений на русском языке	
		Уметь: развивать аналитические и приближенные методы их исследования, выполнять реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	Высокий (превосходный) уровень	Демонстрирует аналитические и приближенные методы их исследования, выполняет реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует аналитические и приближенные методы их исследования	
			Пороговый (базовый) уровень	Выполняет реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	
		Владеть: навыками построения моделирующих алгоритмов для реализации численных методов моделирования	Высокий (превосходный) уровень	Демонстрирует широкий спектр методов построения моделирующих алгоритмов для реализации численных методов моделирования	

			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует базовые методы построения моделирующих алгоритмов для реализации численных методов моделирования	
			Пороговый (базовый) уровень	Демонстрирует один-два метода построения моделирующих алгоритмов для реализации численных методов моделирования	

3. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ

**Аннотация программы
учебной дисциплины Б1.В.ДВ.2.2 «Системы управления, принятия решений и оптимизации
объектов»**

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель: овладение аспирантами методологией системного анализа, и ее применение при всестороннем исследовании социально-экономических процессов, протекающих в организациях, на предприятиях, фирмах и в отраслях национальной экономики.

1.2. Задачи преподавания дисциплины являются:

- получение аспирантами знаний и навыков применения системного подхода, его использования для получения обоснованной системы показателей, с помощью которых выявляются имеющиеся резервы роста эффективности производства и прогноз тенденций его развития;
- получение аспирантами знаний и навыков по теории систем, системного моделирования и принцип диалектического метода познания.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Знать: основные принципы построения математических моделей; основные методы исследования математических моделей; математические модели физических, биологических, химических, экономических и социальных явлений	Высокий (превосходный) уровень	особенности методологии научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий
			Повышенный (продвинутый) уровень	особенности общенаучных и частно-научных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	Отличие частно-научных и общенаучных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
		Уметь: строить математические модели физических явлений на основе фундаментальных законов природы, вариационных принципов; анализировать полученные результаты, строить иерархическую цепочку моделей; применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы	Высокий (превосходный) уровень	эффективно применять методологией научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	выявлять взаимосвязь общенаучных и частно-научных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	овладевать методологией научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
		Владеть: способностью разрабатывать новые методы исследования; способностью применять новые методы исследования в своей исследовательской деятельности	Высокий (превосходный) уровень	оценивает научную и прикладную значимость методологии научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	навыками вычленения главных методов научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	

			Пороговый (базовый) уровень	объяснять отличие научно-научных и общенаучных методов в научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	
ОПК-7	владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Знать: Основные нормы и правила проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав	Высокий (превосходный) уровень	знает методики проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий
			Повышенный (продвинутый) уровень	знает методики лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	знает методики защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
		Уметь: выделять основные отличительные признаки предложенной разработки	Высокий (превосходный) уровень	умеет проводить патентные исследования, лицензирование и защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	умеет лицензирование и защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	умеет проводить защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
		Владеть: использовать информационные базы и сервисы для самостоятельной патентной работы.	Высокий (превосходный) уровень	владеет методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	владеет методами лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	владеет методами защиты авторских прав при создании инновационных	

				продуктов в области профессиональной деятельности	
ПК-1	способность демонстрировать системное понимание в области изучения системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации применительно к сложным системам, мастерство в части умений и методов исследований, используемых в области системного анализа, управления и обработки информации	Знать: принципы и математические методы теории систем, системного анализа, теории управления, теории эффективности применительно к решению детерминированных и стохастических задач моделирования систем	Высокий (превосходный) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами, способами и технологиями организации работы в области системного анализа и обработки информации	Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами, способами и технологиями организации работы в области системного анализа и обработки информации под руководством руководителя	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит контекст проводимого исследования	
		Уметь: проводить математическое и имитационное моделирование профессиональных задач средствами компьютерной техники	Высокий (превосходный) уровень	Предлагает собственные идеи по практическому применению математическое и имитационное моделирование профессиональных задач средствами компьютерной техники	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Применяет описанные в литературе идеи по практическому применению математического и имитационного моделирования профессиональных задач средствами компьютерной техники	
			Пороговый (базовый) уровень	Применяет описанные в литературе базовые идеи по практическому применению математического и имитационного моделирования профессиональных задач средствами компьютерной техники	

			Высокий (превосходный) уровень	Пользуется методами системного анализа, управления и обработки информации, предлагает свои идеи		
		Владеть: навыками системного анализа, управления и обработки информации	Повышенный (продвинутый) уровень	Пользуется только широким спектром методов системного анализа, управления и обработки информации		
			Пороговый (базовый) уровень	Пользуется только базовыми методами системного анализа, управления и обработки информации		
ПК-2	способность планировать, разрабатывать, реализовывать и корректировать комплексный процесс создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования, разработку новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных	Знать: способы сбора и обработки информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	Высокий (превосходный) уровень	знает способы сбора и обработки информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения)	
				Повышенный (продвинутый) уровень		знает способы сбора информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования
				Пороговый (базовый) уровень		знает способы обработки информации включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования
		Уметь: создавать модели данных и знаний	Высокий (превосходный) уровень	умеет создавать модели данных и знаний		
				Повышенный (продвинутый) уровень		умеет создавать модели данных
				Пороговый (базовый) уровень		умеет создавать модели знаний
			Владеть: навыками разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных	Высокий (превосходный) уровень		владеет навыками разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных

			Повышенный (продвинутый) уровень	владеет навыками разработки новых математических методов обработки данных	
			Пороговый (базовый) уровень	владеет навыками разработки средств поддержки интеллектуальной обработки данных	
ПК-3	способность вносить вклад собственными оригинальными исследованиями, заслуживающими публикации на национальном и международном уровне, в расширении границ области разработки математических моделей объектов и явлений, развивать аналитические и приближенные методы их исследования, выполнять реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	Знать: области разработки математических моделей объектов и явлений	Высокий (превосходный) уровень	Демонстрирует знания области разработки математических моделей объектов и явлений на русском и английском языках	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные
			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует знания области разработки математических моделей объектов и явлений на русском языке	
			Пороговый (базовый) уровень	Демонстрирует базовые знания области разработки математических моделей объектов и явлений на русском языке	
		Уметь: развивать аналитические и приближенные методы их исследования, выполнять реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	Высокий (превосходный) уровень	Демонстрирует аналитические и приближенные методы их исследования, выполняет реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует аналитические и приближенные методы их исследования	
			Пороговый (базовый) уровень	Выполняет реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	
		Владеть: навыками построения моделирующих алгоритмов для	Высокий (превосходный) уровень	Демонстрирует широкий спектр методов построения моделирующих алгоритмов для	

		реализации численных методов моделирования		реализации численных методов моделирования	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует базовые методы построения моделирующих алгоритмов для реализации численных методов моделирования	
			Пороговый (базовый) уровень	Демонстрирует один-два метода построения моделирующих алгоритмов для реализации численных методов моделирования	

3. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ

Аннотация программы «Педагогическая практика»

1.1. Цель - формирование профессионально- педагогических компетенций, связанных со способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса в образовательных учреждениях высшего и дополнительного профессионального образования.

1.2. Задачи:

- сформировать у аспирантов целостное представление о педагогической деятельности, педагогических системах и инновациях в сфере образования;
- выработать у аспирантов устойчивые навыки практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- развить профессионально-педагогической ориентации аспирантов;
- приобщить аспирантов к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе учреждения высшего профессионального образования;
- изучить методы, приемы, технологии педагогической деятельности в высшей школе;
- развить у аспирантов личностно-профессиональных качеств педагога;
- вовлечь аспирантов в научную деятельность.
- сформировать целостное представление о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре высшей школы;
- ознакомить с Федеральным государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом по одной из основных образовательных программ подготовки магистров, специалистов или бакалавров;
- изучить современные образовательные технологии высшей школы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции			
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: основные категории педагогической этики; этические нормы профессионально-педагогической деятельности; эффективные стили профессионально-педагогического общения	Высокий (превосходный) уровень	объясняет основные категории педагогической этики. знает этические нормы профессионально-педагогической деятельности и стили педагогического общения	Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии. Практические занятия с элементами проблемно-деятельностной игры. Самостоятельное решение практико-ориентированных задач, выполнение индивидуальных творческих заданий			
			Повышенный (продвинутый) уровень	объясняет основные категории педагогической этики, знает этические нормы профессионально-педагогической деятельности				
			Пороговый (базовый) уровень	объясняет основные категории педагогической этики				
		Уметь: продуктивно выстраивать взаимоотношения с коллегами и студентами на принципах коллегиальности, партнерства и уважения; конструктивно разрешать конфликтные ситуации с позиции педагогической этики	Высокий (превосходный) уровень	способен эффективно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в вузе, конструктивно разрешает организационно-педагогические конфликты с позиции педагогической этики				
			Повышенный (продвинутый) уровень	способен эффективно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в вузе, используя этические эталоны				
			Пороговый (базовый) уровень	способен корректно выстраивать взаимоотношения со студентами и коллегами				
		Владеть: навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; педагогическим тактом при решении профессиональных задач	Высокий (превосходный) уровень	профессиональное поведение отличается тактичностью. Готов реализовывать педагогическое общение на принципах гуманистической этики				
			Повышенный (продвинутый) уровень	владеет навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях				
			Пороговый (базовый) уровень	при решении педагогических задач строит свое поведение на принципах педагогической этики				
		УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: сущность, структуру и		Высокий (превосходный) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования	Практические занятия с элементами дискуссии, работа в микрогруппах, рефлексивные методы.

		<p>принципы процесса профессионально-творческого саморазвития; алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя высшей школы; методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры</p>		<p>профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза, методы профессионального и личностного самообразования</p>	<p>Самостоятельное построение и обоснование индивидуальной траектории профессионально-творческого саморазвития. Выполнение индивидуальных творческих заданий (на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы). Разработка и реализация на практических занятиях инновационных приемов, упражнений для решения задач профессионально-творческого саморазвития преподавателя высшей школы</p>
			Повышенный (продвинутый) уровень	<p>понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза</p>	
			Пороговый (базовый) уровень	<p>возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p>	
		<p>Уметь: выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития; реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования; осуществлять самоанализ, самоконтроль собственной педагогической деятельности</p>	Высокий (превосходный) уровень	<p>осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, демонстрирует умения выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития и реализовывать процесс профессионального самовоспитания</p>	
			Повышенный (продвинутый) уровень	<p>осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, способен реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования</p>	
			Пороговый (базовый) уровень	<p>выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p>	
		Владеть: навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания эффективности	Высокий (превосходный) уровень	<p>владеет вариативными умениями профессионально-творческого саморазвития, адекватно оценивает уровень сформированности профессионально-педагогических компетенций</p>	

		сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций; умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода	Повышенный (продвинутый) уровень	оценивает эффективность сформированности профессионально-педагогических компетенций на основе самоанализа	
			Пороговый (базовый) уровень	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.	
ОПК-4	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	Знать: методы, способы и технологии организации работы исследовательского коллектива в области технических наук	Высокий (превосходный) уровень	предлагает собственные идеи относительно работы исследовательского коллектива в области технических наук	Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами, способами и технологиями организации работы исследовательского коллектива в области технических наук	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит контекст проводимого исследования	
		Уметь: установить рабочие отношения внутри исследовательского коллектива.	Высокий (превосходный) уровень	Формулирует выводы и конструктивно защищает результаты исследования	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Оценивает работу исследовательского коллектива	
			Пороговый (базовый) уровень	Способен получить, сопоставить и передать информацию при организации работы исследовательского коллектива в области технических наук	
		Владеть: коммуникативными навыками организации работы исследовательского коллектива	Высокий (превосходный) уровень	Эффективно поддерживает участников исследовательского коллектива в процессе работы	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Демонстрирует навыки организации и проведения научных дискуссий и междисциплинарного взаимодействия экспертов	
			Пороговый (базовый) уровень	Объясняет и четко аргументирует собственные идеи	

ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p>Знать: особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентного подхода; психологические особенности современных студентов; инновационные технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе; современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса в вузе;</p> <p>- особенности педагогического взаимодействия в условиях изменяющегося образовательного пространства высшей школы</p>	Высокий (превосходный) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентного подхода; особенности педагогического взаимодействия в вузе; современные образовательные и диагностические технологии; психологические особенности студентов	<p>Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии. Практические занятия с элементами проблемно-деятельностной игры. Самостоятельное решение практико-ориентированных задач, выполнение индивидуальных творческих заданий</p>
			Повышенный (продвинутый) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентного подхода, особенности педагогического взаимодействия в вузе; психологические особенности студентов; образовательные технологии	
			Пороговый (базовый) уровень	знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентного подхода; особенности педагогического взаимодействия в вузе	
		<p>Уметь:</p> <p>организовывать образовательно-воспитательный процесс в вузе в изменяющихся социокультурных условиях; применять психолого-педагогические знания в разных видах образовательной деятельности; анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты; использовать современные инновационные технологии в сфере высшего образования; анализировать особенности взаимодействия субъектов и определять пути повышения эффективности взаимодействия.</p>	Высокий (превосходный) уровень	готов организовывать образовательный процесс в вузе в изменяющихся социокультурных условиях, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии и методы диагностики, умеет применять психолого-педагогические знания в разных видах профессиональной деятельности	
			Повышенный (продвинутый) уровень	умеет организовывать образовательный процесс в вузе, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии	
			Пороговый (базовый) уровень	демонстрирует умения разработки учебной дисциплины, текста лекции, программы семинарского и практического занятия, способен анализировать особенности взаимодействия субъектов	

		<p>Владеть: использованием педагогической теории и практики вузовского обучения при решении профессиональных задач;</p> <p>навыками педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; инновационными технологиями в современных социокультурных условиях для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе;</p> <p>способами анализа, планирования и оценивания образовательного процесса в вузе и его результатов</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>применяет инновационные образовательные технологии, навыки педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; способы диагностики и оценки результатов образовательного процесса, использует педагогическую теорию и практику при решении профессиональных задач</p>	
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>реализует инновационные образовательные технологии, навыки педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; способы диагностики и оценки результатов образовательного процесса</p>	
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>владеет инновационными образовательными технологиями, навыками педагогического общения в различных профессиональных ситуациях</p>	
ПК-4	<p>способность разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение экономических дисциплин по направлению подготовки, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований</p>	<p>Знать: основные требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин</p>	<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>Знать нормативно-правовую базу, регламентирующую внесение изменений в методические материалы в рамках учебного процесса</p>	<p>Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения).</p> <p>Индивидуальные творческие задания, решение учебно-профессиональных ситуаций.</p> <p>Презентация результатов самостоятельной работы.</p>
			<p>Повышенный (продвинутый) уровень</p>	<p>Отслеживать изменения в основных требованиях федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, в локальных документах вуза, регламентирующих разработку методических материалов в рамках учебного процесса</p>	
			<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>Ознакомлен с основными требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин</p>	
		<p>Высокий (превосходный) уровень</p>	<p>разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.)</p>		
		<p>Уметь: разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое</p>			

		обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.)	Повышенный (продвинутый) уровень	составлять ФОСы по конкретной дисциплине	
			Пороговый (базовый) уровень	структурировать и представлять учебный материал в виде конспекта	
		Владеть: навыками анализа нормативной документации в сфере высшего образования	Высокий (превосходный) уровень	Анализировать и применять в практической работы изменения, внедряемые в нормативную документацию в сфере высшего образования	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Отслеживать изменения в нормативной базе в сфере высшего образования	
			Пороговый (базовый) уровень	Владеть навыками поиска нормативных актов в сфере образования	
ПК-5	готовность применять современные методы исследования в процессе преподавания и разработки учебно-методического обеспечения экономических дисциплин в образовательных организациях высшего образования	Знать: развивающие педагогические технологии	Высокий (превосходный) уровень	Современные методики проведения лекционных и практических занятий в высшей школе	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения). Проблемные лекции, лекции с элементами дискуссии, работа в микрогруппах. Практические занятия с элементами проблемно-деятельностной игры, педагогическая разминка, рефлексивные методики. Ситуационно-ролевые игры, педагогическое проектирование, метод case study. Индивидуальные творческие задания, решение учебно-профессиональных ситуаций (на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы). Презентация результатов самостоятельной работы.
			Повышенный (продвинутый) уровень	методы и методики проведения интерактивных занятий в высшей школе	
			Пороговый (базовый) уровень	методы и методики проведения учебных занятий	
			Высокий (превосходный) уровень	разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.)	
			Повышенный (продвинутый) уровень	составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине	
			Пороговый (базовый) уровень	структурировать и представлять учебный материал различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель»	
			Владеть: навыками планирования и организации образовательного процесса в высшей школе	Высокий (превосходный) уровень	

			Повышенный (продвинутый) уровень	навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине	
			Пороговый (базовый) уровень	методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями в соответствии с профилем подготовки	

4. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (3 семестр).

5. Общая трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕТ

Аннотация программы «Научно-исследовательской практики»

1.1. **Цель** – закрепление и углубление теоретических знаний, и приобретение практических навыков работы с современными информационными и производственными технологиями, а также проявление и развитие творческих способностей при выполнении научно-исследовательских работ, выполнение конкретных индивидуальных заданий по теме научных исследований.

1.2. Задачи:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- систематизация и углубление полученных ранее теоретических и практических знаний по экономическим дисциплинам, применение экономических знаний на практике для решения задач профессиональной деятельности;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования;
- обобщение и критическая оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений;
- проведение самостоятельного научного исследования в соответствии с разработанной программой;
- дальнейший сбор, систематизация, обработка фактического материала по теме выпускной квалификационной работы.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции, формируемой в результате освоения образовательной программы	Структура компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)		Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Знать: Методы оценки и анализа научных достижений, а также технологии генерирования новых идей.	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает план научно-исследовательской деятельности; четко формулирует выводы теоретической и практической работы; вычленяет главные факторы исследуемых явлений; демонстрирует умение и навыки критически анализировать и оценивать современные научные достижения	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения). Эвристический (частично поисковый) (под руководством преподавателя аспиранты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу).
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет устойчивую взаимосвязь изучаемых явлений и процессов; применяет необходимые эмпирические, теоретические, общелогические методы при решении поставленных научных проблем; критически оценивает значимость самостоятельно полученных результатов научной деятельности; проявляет готовность к достижению поставленных целей в научно-исследовательской деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит термины и базовые понятия; знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; способен сопоставлять различные явления и процессы, а также систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.	
		Уметь: Оценивать и критически подходить к анализу современных научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает план научно-исследовательской деятельности; четко формулирует выводы теоретической и практической работы; вычленяет главные факторы исследуемых явлений; демонстрирует умение и навыки критически	

				анализировать и оценивать современные научные достижения	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет устойчивую взаимосвязь изучаемых явлений и процессов; применяет необходимые эмпирические, теоретические, общелогические методы при решении поставленных научных проблем; критически оценивает значимость самостоятельно полученных результатов научной деятельности; проявляет готовность к достижению поставленных целей в научно-исследовательской деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит термины и базовые понятия; знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; способен сопоставлять различные явления и процессы, а также систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.	
		Владеть: методиками оценки и критического анализа научных достижений, генерирования новых научных идей	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает план научно-исследовательской деятельности; четко формулирует выводы теоретической и практической работы; вычленяет главные факторы исследуемых явлений; демонстрирует умение и навыки критически анализировать и оценивать современные научные достижения	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет устойчивую взаимосвязь изучаемых явлений и процессов; применяет необходимые эмпирические, теоретические, общелогические методы при решении поставленных научных проблем; критически оценивает значимость самостоятельно полученных результатов научной деятельности; проявляет готовность к достижению поставленных целей в научно-исследовательской деятельности	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит термины и базовые понятия; знает методы и процедуры, необходимые для решения научных	

				проблем; способен сопоставлять различные явления и процессы, а также систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.	
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать: предмет философии науки; основные аспекты бытия науки; знать, что такое методология науки; особенности научного и вненаучного познания.	Высокий (превосходный) уровень	Критически оценивает способы и методы решения поставленных научных проблем, а также современные научные достижения; демонстрирует умение формировать экспертную оценку реальных проблемных ситуаций	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения). Эвристический (частично поисковый) (под руководством преподавателя аспиранты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу).
			Повышенный (продвинутый) уровень	Применяет изученные методы и приемы решения поставленных проблем вычленяет главные факторы, определяющие условия достижения поставленных целей и задач исследования; демонстрирует способность сопоставлять различные явления и процессы, систематизировать полученные знания	
			Пороговый (базовый) уровень	Знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; сопоставляет различные явления и процессы, умеет систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.	
		Высокий (превосходный) уровень	Критически оценивает способы и методы решения поставленных научных проблем, а также современные научные достижения; демонстрирует умение формировать экспертную оценку реальных проблемных ситуаций		
		Повышенный (продвинутый) уровень	Применяет изученные методы и приемы решения поставленных проблем; вычленяет главные факторы, определяющие условия достижения поставленных целей и задач исследования; умеет сопоставлять различные явления и процессы, систематизировать полученные знания		
		Уметь: самостоятельно анализировать философско-методологические проблемы науки; вычленять методологический уровень рассмотрения научной дисциплины; различать гипотезу и теорию; оценивать роль познавательной веры, интуиции, неявного знания.			

			Пороговый (базовый) уровень	Знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; сопоставляет различные явления и процессы, умеет систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов	
		Владеть: новыми методами исследования в своей профессиональной деятельности; введения дискуссии по философским проблемам научного знания, изложения собственной позиции.	Высокий (превосходный) уровень	Критически оценивает способы и методы решения поставленных научных проблем, а также современные научные достижения; демонстрирует умение формировать экспертную оценку реальных проблемных ситуаций	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Применяет изученные методы и приемы решения поставленных проблем; вычленяет главные факторы, определяющие условия достижения поставленных целей и задач исследования; умеет сопоставлять различные явления и процессы, систематизировать полученные знания	
			Пороговый (базовый) уровень	Знает методы и процедуры, необходимые для решения научных проблем; сопоставляет различные явления и процессы, умеет систематизировать полученные теоретические и практические результаты; объясняет закономерности изученных явлений и процессов.	
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: орфоэпические и стилистические нормы использования иностранного языка в устном и письменном научном и научно-публицистическом дискурсах	Высокий (превосходный) уровень	Знает в совершенстве иностранный язык в сфере академического образования и узко-научной специализации	Практические занятия по иностранному языку; внеаудиторная самостоятельная работа; организация ролевых игр, нацеленных на формирование умений и навыков аудирования и устной речи в форме диалога и полилога; языковой и лингвостилистический анализ профессионально ориентированных письменных и устных текстов научного и научно-публицистического дискурса с учетом национально-культурных особенностей изучаемого иностранного языка подготовка коллективных проектов на
			Повышенный (продвинутый) уровень	Обладает знанием иностранного языка в области бытового и профессионального общения на продвинутом уровне	
			Пороговый (базовый) уровень	Знает лингво-стилистические основы устной и письменной научной коммуникации	
		Уметь: вести дискуссию по научной проблематике в рамках подготовленной речи с элементами	Высокий (превосходный) уровень	Способен излагать свое мнение и аргументировать свои взгляды в устной и письменной форме в ходе научно-направленной коммуникации	

		неподготовленной речи в форме диалога и полилога	Повышенный (продвинутый) уровень	Способен следить за ведением дискуссии по научным проблемам, понимать аргументацию собеседника/ов.	иностранном языке в соответствии с научной специальностью.
			Пороговый (базовый) уровень	Умеет реализовывать в письменной форме коммуникативные намерения (установление деловых контактов, напоминание, информирование и т.д.); составлять план, тезисы сообщения/доклада; деловое письмо	
		Владеть: навыками эффективного использования орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической норм иностранного языка во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения в индивидуальной и коллективной проектной деятельности в решении актуальных научных проблем.	Высокий (превосходный) уровень	Владеет в совершенстве навыками устной и письменной коммуникации в научной и образовательной сферах	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Владеет основами публичной речи - делать сообщения и доклады по тематике проводимого исследования	
			Пороговый (базовый) уровень	Владеет навыками диалогической речи в ситуациях научного и профессионального общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью (пояснения, определения, аргументация, выводы, оценка явлений, сравнения, возражения, противопоставления, просьбы, вопросы и т.д.);	
		УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: лингво-стилистические принципы построения текста с учетом функционально-стилистических особенностей научного и научно-публицистического дискурсов в условиях интернет-коммуникации; типологию, а также специфику композиционно-речевых форм сообщения, описания и рассуждения в сфере научного и научно-публицистического дискурсов с учетом специфики их функционирования в виртуальном информационном пространстве.	
Повышенный (продвинутый) уровень	Знаком с технологией использования электронных переводчиков для целей научной коммуникации				
Пороговый (базовый) уровень	Знает специфические лингвостилистические черты интернет-коммуникации в научной сфере				
Высокий (превосходный) уровень	Умеет продуцировать научные тексты с учетом специфики интернет-коммуникации для их размещения в электронных ресурсах				

		извлечения информации, реферирования и концептуального перевода с использованием электронных поисковых систем и электронных переводчиков.	Повышенный (продвинутый) уровень	Умеет пользоваться электронными переводческими программами для осуществления научной коммуникации	
			Пороговый (базовый) уровень	Умеет использовать интернет-ресурсы для деловой научной переписки и извлечения информации	
		Владеть: владеть основными приемами ведения дискуссии в научной коммуникации на иностранном языке, включая дистанционные формы лингвокоммуникации – выступление на научных интернет-порталах и участие в интернет-конференциях и др.	Высокий (превосходный) уровень	Владеет навыками использования сети Интернет для дистанционной научной коммуникации (выступление на научных интернет-порталах, участие в интернет-конференциях и др.)	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Владеет навыками использования интернет-ресурсов для поиска научной информации, концептуального перевода научных текстов по специальности	
			Пороговый (базовый) уровень	Владеет навыками использования сети Интернет для делового общения на иностранном языке в международном научном сообществе	
		УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: основные категории педагогической этики; этические нормы профессионально-педагогической деятельности; эффективные стили профессионально- педагогического общения	
Повышенный (продвинутый) уровень	объясняет основные категории педагогической этики, знает этические нормы профессионально-педагогической деятельности				
Пороговый (базовый) уровень	объясняет основные категории педагогической этики				
Уметь: продуктивно выстраивать взаимоотношения с коллегами и студентами на принципах коллегиальности, партнерства и уважения; конструктивно разрешать конфликтные ситуации с позиции педагогической этики	Высокий (превосходный) уровень			способен эффективно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в вузе, конструктивно разрешает организационно-педагогические конфликты с позиции педагогической этики	
	Повышенный (продвинутый) уровень			способен эффективно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в вузе, используя этические эталоны	
	Пороговый (базовый) уровень			способен корректно выстраивать взаимоотношения со студентами и коллегами	

		Владеть: навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; педагогическим тактом при решении профессиональных задач	Высокий (превосходный) уровень	профессиональное поведение отличается тактичностью. Готов реализовывать педагогическое общение на принципах гуманистической этики		
			Повышенный (продвинутый) уровень	владеет навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях		
			Пороговый (базовый) уровень	при решении педагогических задач строит свое поведение на принципах педагогической этики		
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития; алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя высшей школы; методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры	Высокий (превосходный) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза, методы профессионального и личностного самообразования	Практические занятия с элементами дискуссии, работа в микрогруппах, рефлексивные методы. Самостоятельное построение и обоснование индивидуальной траектории профессионально-творческого саморазвития. Выполнение индивидуальных творческих заданий (на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы). Разработка и реализация на практических занятиях инновационных приемов, упражнений для решения задач профессионально-творческого саморазвития преподавателя высшей школы	
			Повышенный (продвинутый) уровень	понимает сущность и структуру процесса профессионально-творческого саморазвития, знает алгоритм формирования профессионально-педагогических компетенций преподавателя вуза		
			Пороговый (базовый) уровень	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.		
		Высокий (превосходный) уровень	осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, демонстрирует умения выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития и реализовывать процесс профессионального самовоспитания			
		Повышенный (продвинутый) уровень	осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, способен реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования			
		Пороговый (базовый) уровень	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и			
		Уметь: выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития; реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования; осуществлять самоанализ, самоконтроль собственной педагогической деятельности	Высокий (превосходный) уровень	осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, демонстрирует умения выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития и реализовывать процесс профессионального самовоспитания		
		Повышенный (продвинутый) уровень	осуществляет самоанализ собственной педагогической деятельности, способен реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования			
		Пороговый (базовый) уровень	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и			

				требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.		
		Владеть: навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания эффективности сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций; умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентного подхода	Высокий (превосходный) уровень	владеет вариативными умениями профессионально-творческого саморазвития, адекватно оценивает уровень сформированности профессионально-педагогических компетенций		
			Повышенный (продвинутый) уровень	оценивает эффективность сформированности профессионально-педагогических компетенций на основе самоанализа		
				Пороговый (базовый) уровень	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.	
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.	Знать: Теорию и методологию научно-исследовательской деятельности в области экономики, организации и управления народным хозяйством.	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает собственные идеи относительно методологии и техники научных исследований в области экономики, организации и управления народным хозяйством.	Консультация научного руководителя; поиск, систематизация и анализ источников информации, соответствующих теме исследования в выбранной профессиональной области; использование баз данных и информационно-коммуникационных технологий	
				Повышенный (продвинутый) уровень		Выявляет взаимосвязь между различными методами научного исследования в области экономики, организации и управления народным хозяйством.
				Пороговый (базовый) уровень		Воспроизводит основные навыки и техники научного исследования в области экономики, организации и управления народным хозяйством
			Уметь: Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в	Высокий (превосходный) уровень		Формирует выводы, оценивает и конструктивно защищает результаты исследования

		области экономики, организации и управления народным хозяйством.	Повышенный (продвинутый) уровень	Способен выбрать адекватную методологию и исследовательские техники и правильно их использовать.	
			Пороговый (базовый) уровень	Способен сопоставить различные методы научного исследования в области экономики, организации и управления народным хозяйством	
		Владеть: Современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями в области экономики, организации и управления народным хозяйством.	Высокий (превосходный) уровень	Объясняет, четко аргументирует и излагает собственные идеи при исследованиях в области экономики, организации и управления народным хозяйством	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Оценивает соответствующие источники необходимой информации; правильно использует информационные технологий.	
			Пороговый (базовый) уровень	Объясняет, четко аргументирует и излагает собственные идеи при исследованиях в области экономики, организации и управления народным хозяйством.	
		ПК-1	готовность проводить исследование фундаментальных психологических механизмов и закономерностей происхождения, и функционирования психики человека и животных, сознания, самосознания и личности	Знать: теоретические и методологические подходы к фундаментальным и прикладным исследованиям в области совершенствования методов психологических наук	
Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами научного исследования в области психологии				
Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит основные навыки и техники научного исследования в области психологии				
Уметь: Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области психологических наук	Высокий (превосходный) уровень			Формирует выводы, оценивает и конструктивно защищает результаты исследования	
	Повышенный (продвинутый) уровень			Способен выбрать адекватную методологию и исследовательские техники и правильно их использовать.	
	Пороговый (базовый) уровень			Способен сопоставить различные методы научного исследования в области психологии	
Владеть: инструментами анализа современных тенденций и прогнозов развития различных аспектов психологии	Высокий (превосходный) уровень			Объясняет, четко аргументирует и излагает собственные идеи при исследованиях в области психологии	
	Повышенный (продвинутый) уровень			Оценивает соответствующие источники необходимой информации; правильно использует информационные технологий.	

			Пороговый (базовый) уровень	Объясняет, четко аргументирует и излагает собственные идеи при исследованиях в области психологии	
ПК-2	способность проводить исторический и методологический анализ психологических теорий, концепций и воззрений	Знать: психологические теории, концепции и воззрения	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает собственные идеи в части выявления теоретических и прикладных задач развития психологических наук	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения)
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными методами научного исследования в области психологических наук	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит контекст проводимого исследования	
		Уметь: проводить исторический и методологический анализ психологических теорий, концепций и воззрений	Высокий (превосходный) уровень	Формулирует выводы и конструктивно защищает результаты исследования	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Определяет круг задач, выделяет и формирует механизм их решения	
			Пороговый (базовый) уровень	Способен получить, сопоставить и передать информацию при организации исследования в области психологии	
		Владеть: навыками проведения исторического и методологического анализа психологических теорий, концепций и воззрений	Высокий (превосходный) уровень	Формулирует обоснованные выводы по итогам проведенного исследования	
			Повышенный (продвинутый) уровень	Представляет план и методику решения конкретных задач	
			Пороговый (базовый) уровень	Объясняет и четко аргументирует собственные идеи	
ПК-3	способность применять закономерности происхождения и функционирования психики человека и животных, сознания, самосознания и личности для решения практических задач диагностики, консультирования, экспертизы, профилактики аномалий личности	Знать: закономерности происхождения и функционирования психики человека и животных, сознания, самосознания и личности	Высокий (превосходный) уровень	Разрабатывает и предлагает собственные идеи в части закономерности происхождения и функционирования психики человека и животных, сознания, самосознания и личности.	Исследовательский метод (аспиранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные
			Повышенный (продвинутый) уровень	Выявляет взаимосвязь между различными закономерностями происхождения и функционирования психики человека и животных, сознания, самосознания и личности	
			Пороговый (базовый) уровень	Воспроизводит контекст проводимого исследования	

		Уметь: проводить исследования различных закономерностей происхождения и функционирования психики человека и животных, сознания, самосознания и личности	Высокий (превосходный) уровень	Формулирует выводы и конструктивно защищает результаты исследования
			Повышенный (продвинутой) уровень	Определяет круг задач, выделяет и формирует механизм их решения
			Пороговый (базовый) уровень	Способен получить, сопоставить и передать информацию при организации исследования в области инновационного развития региона
		Владеть: навыками решения практических задач диагностики, консультирования, экспертизы, профилактики аномалий личности	Высокий (превосходный) уровень	Формулирует обоснованные выводы по итогам проведенного исследования
			Повышенный (продвинутой) уровень	Представляет план и методику проведения исследования
			Пороговый (базовый) уровень	Объясняет и четко аргументирует идеи

3. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 семестр).

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ

