

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.Б.01 История и философия науки
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - расширить и углубить знания по философии и методологии науки через обращение к таким её разделам, как эпистемология, методология науки и философия науки;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Научно-исследовательская деятельность 1».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее – «Научно-исследовательская деятельность 2», «Научно-исследовательская деятельность 3», «Научно-исследовательская деятельность 4», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
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: приемы критического анализа и оценки современных научных достижений Уметь: применять приемы анализа и оценки современных научных достижений в педагогике Владеть: навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в междисциплинарных областях
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: особенности научного мировоззрения Уметь: применять философские знания в комплексных исследованиях Владеть: навыками осуществления междисциплинарных исследований

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	-	Знать: особенности профессионального развития
		Уметь: выдвигать и реализовывать на практике новые высокоэффективные технологии
		Владеть: философскими приемами понимания проблем развития материаловедения
ОПК-5: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	-	Знать: общие закономерности развития научных знаний
		Уметь: применять философские знания при анализе тенденций современного образования
		Владеть: навыками анализа, синтеза, критической оценки теоретических положений, необходимых в преподавательской деятельности

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.Б.02 Иностранный язык

(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - совершенствование общекультурных и профессионально-коммуникативных компетенций, позволяющих аспирантам достичь оптимального уровня практического владения иностранным языком для использования его в научно-профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Научно-исследовательская деятельность 1».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Научно-исследовательская деятельность 2», «Научно-исследовательская деятельность 3», «Научно-исследовательская деятельность 4».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-1. Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	-	Знать: - принципы поиска информации в зарубежных источниках по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности с целью последующего мониторинга среды обитания человека и использования в диссертации
		Уметь: - находить необходимую информацию в зарубежных источниках по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности с целью последующего мониторинга среды обитания человека и использования в диссертации
		Владеть: - навыками поиска информации в зарубежных источниках по проблемам обеспечения экологической и промышленной

		<p>безопасности с целью последующего мониторинга среды обитания человека и использования в диссертации</p>
<p>ОПК-2. Владение культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем</p>	<p>-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отличия основных видов чтения иноязычного текста (ознакомительное, поисковое, просмотровое, изучающее); доступные электронные словари (включая специальные); принципы использования справочной литературы в сети Интернет по техносферной безопасности на иностранном языке. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать, понимать информацию из оригинальных зарубежных источников по техносферной безопасности (выделять опорные смысловые блоки, основные мысли и факты; находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности), опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки; пользоваться электронными словарями (включая специальные); использовать справочную литературу в сети Интернет по техносферной безопасности на иностранном языке. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучающего, ознакомительного, поискового, просмотрового, изучающего чтения иноязычного текста по техносферной безопасности; навыками использования электронных словарей (включая специальные); поисковыми навыками при работе со справочной литературой в сети Интернет по техносферной безопасности на иностранном языке.

<p>ОПК-3. Способность к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав</p>	-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы оценки и анализа материала в зарубежных источниках по техносферной безопасности; принципы организации работы по подготовке презентации на иностранном языке по тематике направления подготовки.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать и анализировать материал в зарубежных источниках по техносферной безопасности; организовывать работу по подготовке презентации на иностранном языке по тематике направления подготовки.
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки и анализа зарубежного опыта по техносферной безопасности; навыками организации работы по подготовке презентации на иностранном языке по тематике направления подготовки.
<p>ОПК-4. Готовность организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей</p>	-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доступные интернет-источники для поиска оригинальных международных стандартов ISO 9001, OHSAS-18001-200, ISO 14000; алгоритм работы по переводу текстов подобного рода с иностранного языка на русский язык с использованием словарей и справочной литературы.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить в сети Интернет оригинальные международные стандарты ISO 9001, OHSAS-18001-200, ISO 14000 ; переводить международные стандарты ISO 9001, OHSAS-18001-200, ISO 14000 с иностранного языка на русский язык с использованием словарей и справочной литературы
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками перевода международных стандартов ISO 9001, OHSAS-18001-200, ISO 14000 с иностранного языка на русский язык для использования в профессиональной деятельности.

<p>ПК-3. Способность реализовывать современные методы управления системами профессионального образования различного уровня</p>	<p>-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать актуальные проблемы и методы управления системами профессионального образования различного уровня, основываясь на прочитанной информации на иностранном языке в научных статьях, отражающих мировой опыт. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обсуждать актуальные проблемы и методы управления системами профессионального образования различного уровня, основываясь на прочитанной информации на иностранном языке в научных статьях, отражающих мировой опыт. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обсуждения на иностранном языке актуальных проблем и методов управления системами профессионального образования различного уровня, основываясь на прочитанной информации на иностранном языке в научных статьях, отражающих мировой опыт.
<p>УК-3. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамматические основы чтения и перевода специального текста с иностранного на русский язык; лексические основы чтения и перевода специального текста с иностранного на русский язык; структуру научного текста на иностранном языке (тезисов, статьи, аннотации, доклада, реферата); принципы сжатия языкового материала иноязычного текста (аннотирования и реферирования); профессиональную терминологию иностранного языка, сокращения, условные обозначения; речевые клише, используемые в письменной коммуникации и устном общении на иностранном языке (научная статья, тезисы, аннотация, доклад и т.п.); принципы построения диалогической и монологической речи с использованием стандартных и вариативных формул.

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать и переводить грамматические конструкции; выявлять и преодолевать грамматические сложности при переводе специального текста с иностранного на русский язык;- выявлять и преодолевать лексические сложности при переводе специального текста с иностранного на русский язык; выявлять и исправлять переводческие ошибки; составить научный текст на иностранном языке (тезисы, аннотация, доклад, реферат); аннотировать и реферировать текст на иностранном языке; использовать профессиональную терминологию иностранного языка, сокращения, условные обозначения; употреблять речевые клише, используемые в письменной коммуникации и устном общении на иностранном языке (научная статья, тезисы, аннотация, доклад и т.п.); понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по направлению подготовки, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки; продуцировать диалогическую и монологическую речь с использованием стандартных и вариативных формул (в виде сообщения о своей научной деятельности, доклада, презентации) в сфере профессиональной коммуникации в соответствующей отрасли знаний с использованием профессиональной терминологии; изложить содержание прочитанного в письменном виде (в том числе в форме реферата и аннотации), написать доклад и сообщение по направлению подготовки на иностранном языке.
--	--	--

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования и перевода грамматических конструкций; навыками составления научного текста на иностранном языке (тезисы, аннотация, доклад, реферат); навыками аннотирования и реферирования текста на иностранном языке; навыками перевода грамматических явлений, составляющих специфику специального текста; навыками перевода лексических явлений, составляющих специфику специального текста; профессиональной терминологией иностранного языка; навыками употребления речевых клише, используемых в письменной коммуникации и устном общении на иностранном языке (научная статья, тезисы, аннотация, доклад и т.п.); навыками подготовленной и неподготовленной монологической и диалогической речи в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранным направлением подготовки; правильным использованием стилистических норм иностранного языка в пределах программных требований во всех видах речевой коммуникации в научной сфере в форме устного и письменного общения; навыками устного доклада и сообщения по направлению подготовки на иностранном языке.
<p>УК-4. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p style="text-align: center;">-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы современных исследований при работе с зарубежной научной литературой по техносферной безопасности; основы иноязычной риторики (этикет публичной речи, структурирование сообщения, доклада, презентации). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные методы современных исследований при работе с зарубежной научной литературой по техносферной

		<p>безопасности, пользуясь современными технологиями; прогнозировать поступающую информацию в иноязычном тексте (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.); соблюдать этикет публичной речи в зависимости от жанра научного текста.</p>
<p>УК-5. Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p>-</p>	<p>Владеть: - основными методами современных исследований при работе с зарубежной научной литературой по техносферной безопасности; технологией научной коммуникации, продуцируя научные тексты разных типов.</p> <p>Знать: - основные принципы работы в коллективе; этикетные формулы для межкультурного общения.</p> <p>Уметь: - работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; использовать необходимые этикетные формулы на иностранном языке.</p> <p>Владеть: - этикетными нормами межкультурного общения; клишированными оборотами вежливой речи.</p>

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.01 Общая педагогика, история педагогики и образования

(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у аспирантов теоретико-методологических основ педагогики и истории педагогики и образования и практического опыта использования теоретических знаний в педагогической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «История и философия науки», «Методика постановки и проведения эксперимента».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Технология организации и проведения научно-исследовательской работы», «Научно-исследовательская деятельность».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 владение культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем	-	Знать: характеристики информационных и коммуникативных технологий, их основные и дополнительные возможности при использовании научно-исследовательской работе; критерии отбора информационных средств для использования в научно-исследовательской работе; Уметь: анализировать и представлять результаты научно-исследовательской работы средствами информационных и коммуникационных технологий;
		Владеть: организовывать научно-исследовательскую работу с применением информационных и коммуникационных технологий;
		Знать: характеристики информационных и коммуникативных технологий, их основные и дополнительные возможности при использовании научно-исследовательской работе; критерии отбора информационных средств для

		использования в научно-исследовательской работе; Уметь: анализировать и представлять результаты научно-исследовательской работы средствами информационных и коммуникационных технологий;
ОПК-3 способность к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав	-	Знать: правила соблюдения авторских прав; - методы исследования и их применение в научно-исследовательской деятельности в области охраны труда. Уметь: - применять правила соблюдения авторских прав; методы исследования Владеть: методами исследования в научно-исследовательской деятельности; - навыками использования методов исследования в научно-исследовательской деятельности в области охраны труда; - способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области охраны труда, с учетом правил соблюдения авторских прав.
ОПК-4 готовность организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей		Знать: актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования экономического инструментария при проведении исследований на стыке наук; способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению. Уметь: вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; разрабатывать порученные разделы, следуя выбранным методологическим и методическим подходам, представлять разработанные материалы, вести конструктивное обсуждение, дорабатывать материалы с учетом результатов их обсуждения

		Владеть: навыками работы в команде.
ОПК-5 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования		Знать: содержание основных образовательных программ высшего образования. Уметь: осуществлять поиск, отбор и проектирование содержания педагогического процесса ступени аспирантуры. Владеть: навыками совершенствования образовательного процесса и формированием профессиональных знаний и умений с использованием разнообразных ресурсов в области юриспруденции
ПК-1 способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области		Знать: предмет педагогики – целостный педагогический процесс в его главных составляющих – воспитание, обучение, социализация, а также единство и взаимосвязь этих процессов; сущность, закономерности, содержательные основы, методы, формы организации и технологии процессов воспитания и обучения Уметь: осуществлять поиск, отбор и проектирование содержания педагогического процесса, продуктивных методов и средств воспитания и обучения; осуществлять постановку и решение педагогических задач Владеть: навыками совершенствования профессиональных знаний и умений с использованием разнообразных ресурсов
ПК-3 способность реализовывать современные методы управления системами профессионального образования различного уровня		Знать: специфику управления системами профессионального образования различного уровня Уметь: применять современные методы управления системами профессионального образования различного уровня Владеть: современными методами управления системами профессионального образования различного уровня
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и		Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности. Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать

<p>практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>		<p>автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач. Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p>
<p>УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>		<p>Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; - осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. Владеть: - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p>
<p>УК-5</p>		<p>Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и</p>

<p>способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>		<p>личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;</p> <p>- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>Владеть: - приемами и технологиями целеполагания, реализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;</p> <p>- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>
---	--	--

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.02 «Системный подход в диссертационном исследовании»
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – повысить методологическую грамотность и качество диссертационных работ аспирантов путём применения основ системного подхода к профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Методика постановки и проведения эксперимента.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Анализ и разработка инновационных технических решений в области охраны труда, Технология организации и проведения научно-исследовательской работы.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем (ОПК-2)	-	- знать сущность научного исследования, сущность системного подхода к профессиональной деятельности, его основные понятия и определения; - уметь выполнять системный критический анализ при решении профессиональных задач на основе использования принципов синергетики - владеть методикой анализа объектов профессиональной деятельности с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной	-	- знать основы методологии науки и методы исследований

<p>научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - уметь разрабатывать методы и методики исследований формулировать и представлять противоречия и гипотезы; - владеть методикой выявления и использования в научно-исследовательской работе элементов понятийного аппарата исследований в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав
<p>способностью реализовывать современные методы управления системами профессионального образования различного уровня (ПК-3)</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> -знать современные методы управления системами профессионального образования - уметь реализовывать на практике методы управления в системах профессионального образования - владеть методикой принятия эффективных решений в системах профессионального образования различного уровня
<p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> -знать основные методы саморазвития и планирования личной карьеры - уметь составлять текущие и перспективные планы своего развития - владеть методикой «тайм-менеджмента»

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.03 «Методика постановки и проведения эксперимента»
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – теоретически и практически изучить, и сформировать у обучающихся навыки использования методов планирования эксперимента, сбора и систематизации данных, численной обработки полученных результатов и корректной интерпретации результата экспериментального исследования

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Системный подход в диссертационном исследовании.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Технология организации и проведения научно-исследовательской работы.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
(ОПК-1) владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	-	Знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований
		Уметь: применять методологию теоретических и экспериментальных исследований и контролировать среду обитания человека
		Владеть: навыками работы по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека
(ОПК-2) владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с	-	Знать: культуру научного исследования человекообразных систем
		Уметь: применять культуру научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем		трансдисциплинарных технологий Владеть: навыками использования новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
(ОПК-3) способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав	-	Знать: методы исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе Уметь: обеспечивать безопасность с учетом правил соблюдения авторских прав Владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав
(ОПК-4) готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей	-	Знать: организационную основу создания исследовательских коллективов и руководства ими Уметь: анализировать организационную основу участия в международных исследовательских коллективах Владеть: навыками работы в команде по исследованию научных проблем
(ПК-1) способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	-	Знать: современные научные достижения и идеи в профессиональной области Уметь: генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач Владеть: навыками работы критического анализа новых подходов в исследованиях

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.04 Охрана труда (машиностроение)

(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у аспирантов теоретико-методологических основ для осуществления научной и профессиональной деятельности в области охраны труда, анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере охраны труда при решении конкретных научно-исследовательских задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:
Методика постановки и проведения эксперимента.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Анализ и разработка инновационных технических решений в области охраны труда.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
- способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-1)		Знать: полный спектр научных проблем профессиональной области
		Уметь: ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области
		Владеть: полным спектром научных проблем профессиональной области
- способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях (ПК-2)		Знать: современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях
		Уметь: применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях

		Владеть: современными методиками и технологиями организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях
- способность реализовывать современные методы управления системами профессионального образования различного уровня (ПК-3)		Знать: современные методы управления системами профессионального образования различного уровня
		Уметь: реализовывать современные методы управления системами профессионального образования различного уровня
		Владеть: способностью реализовывать современные методы управления системами профессионального образования различного уровня
- способность создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания (ПК-4)		Знать: нормативно-правовое регулирование в сфере охраны труда
		Уметь: ставить и решать задачи в области охраны труда
		Владеть: правилами и нормами научной организации безопасности труда, учета, контроля и профилактики вредных и опасных факторов
- способность применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-5)		Знать: методологические основы теоретических и экспериментальных исследований в области охраны труда
		Уметь: обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных
		Владеть: способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области охраны труда

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.ДВ.01.01 Анализ и разработка инновационных технических решений в
области охраны труда
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – выработать у аспирантов умения по разработке инновационных технических решений с использованием результатов анализа патентных документов в области охраны труда.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Методика постановки и проведения эксперимента».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Научно-исследовательская деятельность».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-1)	-	Знать: - методики поиска патентных документов с использованием информационных технологий; - теорию и алгоритмы анализа инновационных технических решений
		Уметь: - применять информационные технологии для поиска инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды
		Владеть: - навыками построения сравнительных описаний характеристик и конструктивных особенностей инновационных технических решений
способность применять современные методики и технологии	-	Знать: - принципы построения сравнительных описаний

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях (ПК-2)		<p>характеристик и конструктивных особенностей инновационных технических решений</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать характеристики и конструктивные особенности инновационных технических решений, составлять сравнительные описания аналогов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки конструктивных и организационных решений, соответствующих заложенным требованиям на разработку
способность реализовывать современные методы управления системами профессионального образования различного уровня (ПК-3)	-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии определения практической ценности и эффективности применения средств промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать рекомендации по совершенствованию промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами сопоставления технических характеристик и конструктивных особенностей инновационных технических решений
способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания (ПК-4)	-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процедуры практического внедрения в производство разрабатываемых инновационных технических решений <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать рекомендации по совершенствованию промышленной, пожарной

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<p>безопасности, охраны труда и окружающей среды</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками построения сравнительных описаний характеристик и конструктивных особенностей инновационных технических решений
<p>способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-5)</p>	<p>-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы разработки и совершенствования технических средств в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать рекомендации по совершенствованию промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки конструктивных и организационных решений, соответствующих заложенным требованиям на разработку

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.ДВ.1.2 Технология организации и проведения научно-
исследовательской работы
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование способности к выполнению профессиональных функций в научных и образовательных организациях, в аналитических подразделениях, компетенций в сфере научно-исследовательской и инновационной деятельности и др.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Методика постановки и проведения эксперимента».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Научно-исследовательская деятельность».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	-	<p>Знать: специфическую информацию по научной проблеме, изучаемой магистрантом (к примеру, условия формирования и воздействия опасных и вредных производственных факторов на конкретном производстве) и др.</p> <p>Уметь: выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках магистерской программы);</p> <p>Владеть: методами сбора и анализа информации в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией)</p>
способность применять современные методики	-	Знать: специфическую информацию по научной

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях (ПК-2)		<p>проблеме, изучаемой магистрантом (к примеру, условия формирования и воздействия опасных и вредных производственных факторов на конкретном производстве) и др.</p> <p>Уметь: практически осуществлять научные исследования, применять методы сбора и анализ информации в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией);</p> <p>Владеть: методами сбора и анализа информации в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией)</p>
способность реализовывать современные методы управления системами профессионального образования различного уровня (ПК-3)	-	<p>Знать: специфическую информацию по научной проблеме, изучаемой магистрантом (к примеру, условия формирования и воздействия опасных и вредных производственных факторов на конкретном производстве) и др.</p> <p>Уметь: обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации) и др.</p> <p>Владеть: методами сбора и анализа информации в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией)</p>
способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания (ПК-4)	-	Знать: особенности реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов,

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		поддержания их функционального назначения Уметь: реализовать новые методы повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддерживать их функциональное назначение Владеть: новыми методами повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержки их функционального назначения
способность применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-5)	-	Знать: специфическую информацию по научной проблеме, изучаемой магистрантом (к примеру, условия формирования и воздействия опасных и вредных производственных факторов на конкретном производстве) и др. Уметь: практически осуществлять научные исследования, применять методы сбора и анализ информации в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией); Владеть: методами сбора и анализа информации в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией)

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)

ФТД.В.01 Мониторинг безопасности
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать знания и умения в области теории и практики по ведению мониторинга безопасности на предприятиях любой отрасли промышленности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Методика постановки и проведения эксперимента».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Охрана труда», «Анализ и разработка инновационных технических решений в области охраны труда».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
- способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессионального общества (ПК - 1)		Знать: - Спектр научных проблем профессионального общества
		Уметь: - Ориентироваться в полном спектре научных проблем профессионального общества
		Владеть: - Навыками определения научных проблем профессионального общества

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
ФТД.В.02 Управление рисками, системный анализ и моделирование
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков в области оценки и управления рисками производственных объектов и процессов техносферы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:
«Системный подход в диссертационном исследовании»

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Охрана труда (в машиностроении)», «Анализ и разработка инновационных технических решений в области охраны труда».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
- способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-1)	-	Знать: полный спектр научных проблем профессиональной области
		Уметь: ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области
		Владеть: полным спектром научных проблем профессиональной области