

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Шевчик Андрей Павлович  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 22.11.2022 14:32:59  
 Уникальный программный ключ:  
 476b4264da36714552dc83748d2961662bab012

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

### 2.6.7 Технология неорганических веществ

#### Образовательный компонент программы аспирантуры

Элективные дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов

### ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Содержание	1. Общие проблемы философии науки. 2. Основные этапы общей истории науки 3. История и философско-методологические проблемы профессионального знания				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>По итогам освоения дисциплины аспирант должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- историю науки в целом и собственной области;</li> <li>- основные философские концепции науки;</li> <li>- сущность, основные требования, способы эффективного применения общенаучных методов познания; - организационные и этические принципы научной деятельности - гносеологическую специфику собственной области науки и связанные с ней особенности планирования и организации научных исследований</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отличить научную концепцию от ненаучной, обнаружить отклонения исследования от научных параметров его организации;</li> <li>- соотносить практические ситуации с нормами внутренней и внешней этики науки и принимать этически корректные решения;</li> <li>- обсуждать методологические проблемы науки в целом и собственной области знания, иметь и обосновывать свою точку зрения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к рационально-критическому осмыслению развития науки, результатов собственной научной практики;</li> <li>- категориальным аппаратом для рефлексии над закономерностями развития собственной области познания;</li> <li>- способностью к конструктивному сотрудничеству и коммуникациям в научной деятельности;</li> <li>- логико-методологическим аппаратом научного познания.</li> </ul>				
Трудоемкость, з.е.	4 з.е. (144 ч)				
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Семинары	Самостоятельная работа	Контроль
	144	22	34	52	36
Формы самостоятельной работы аспирантов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение материалов по пройденной тематике,</li> <li>- подготовка к практическим занятиям,</li> <li>- написание реферата.</li> </ul>				
Промежуточная аттестация по дисциплине	Реферат (2 семестр) Кандидатский экзамен (2 семестр)				

## ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Содержание	<p>1. Лексико-грамматические и стилистические особенности научного стиля текстов на государственном (русском) и на изучаемом иностранном языке.</p> <p>2. Перевод текстов научного стиля с иностранного языка на государственный (русский) и с государственного (русского) на иностранный язык.</p> <p>3. Составление аннотаций научных статей на изучаемом иностранном языке.</p> <p>4. Доклад-презентация по теме научного исследования (тема, методы исследования, предварительные результаты работы).</p>				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фонетические, лексико-грамматические и стилистические особенности, необходимые для представления информации о результатах научной деятельности в письменной и устной формах научной коммуникации;</li> <li>- нормативные аспекты перевода, эквивалентность перевода, переводческие соответствия, специфика перевода научного текста.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекать профессионально-значимую информацию в процессе чтения оригинальной научной литературы на иностранном языке по направлению подготовки с опорой на фоновые профессиональные знания;</li> <li>- работать со словарями, справочными материалами, базами данных на изучаемом иностранном языке;</li> <li>- осуществлять письменный/устный перевод научных текстов;</li> <li>- составлять аннотацию текста на иностранном языке;</li> <li>- делать устные, составлять письменные сообщения на иностранном языке, связанные с направлением исследования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа, перевода, аннотирования текста на государственном (русском) и иностранных языках;</li> <li>- различными современными методами и технологиями письменной/устной научной коммуникации на государственном (русском) и иностранных языках.</li> </ul>				
Трудоемкость, з.е.	Трудоемкость освоения дисциплины <b>5 ЗЕ (180 час.):</b>				
Объем занятий, часов	Общий объем	Лекции	Семинары	Самостоятельная работа	Контроль
	180	-	60	66	54
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям, выполнение письменного перевода, составление терминологического словаря, оформление компьютерной презентации по теме исследования.				
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b>	<p>Реферат (2 семестр)</p> <p>Кандидатский экзамен (2 семестр)</p>				

## ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Содержание	<p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы технологии неорганических веществ.</li> <li>2. Основные процессы в технологии неорганических веществ.</li> <li>3. Технология важнейших неорганических веществ</li> <li>4. Защита окружающей среды при производстве неорганических веществ.</li> </ol>				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности сырьевой и энергетической базы химических производств, традиционные источники сырья и энергоносители;</li> <li>– принципы выбора и обоснование сырьевой и энергетической базы производств на основе технологических и экономических критериев;</li> <li>– технологические и экономические показатели качества протекания процессов, функционирования реакторов и управляющие параметры;</li> <li>– принципы анализа протекания сложных химико-технологических процессов и функционирования химико-технологических систем;</li> <li>– принципы оптимизации технологических процессов и производств по технологическим и экономическим критериям;</li> <li>– принципы создания малоотходных промышленных химических производств;</li> <li>– основные принципы, методы и приемы охраны воздушного и водного бассейна, способы переработки твердых отходов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать технологические и экологические показатели, характеризующие эффективность функционирования реакторов и производств;</li> <li>– прогнозировать влияние управляющих параметров на показатели качества протекания химико-технологических процессов; анализировать влияние изменения соотношения цен на материалы, сырье и энергоносители на оптимальные режимы работы реакторов и производств, выбранные по технологическим критериям; оценивать экологичность производства.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками и знаниями при расчетах и выборе рациональных режимов проведения процессов и функционирования реакторов, обеспечивающих заданные эколого-экономические показатели;</li> <li>– знаниями по типовым для промышленной химической технологии методами интенсификации процессов, реакторов и химико-технологических систем при улучшении технологических и экономических показателей производств и обеспечении требуемой их экологической безопасности.</li> </ul>				
Трудоемкость, з.е.	5 з.е. (180 час.)				
Объем занятий, часов	Общий объем	Лекции-консультации	Семинары	Самостоятельная работа	Контроль
	Всего: 180	40	—	104	36
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение рекомендованной преподавателем литературы, работа с источниками, подготовка к кандидатскому экзамену.				
Промежуточная аттестация по дисциплине	Кандидатский экзамен (4-й семестр)				

