

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ОД.3	«Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»	
Направление подготовки	08.06.01Техника и технологии строительства		
Программа аспирантуры	«Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»		
Квалификация (степень) выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь		
Формы обучения	очная	заочная	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	5з.е.		
Год начала подготовки	2014		
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Знает основы методологии теоретических и экспериментальных исследований проблем инженерного обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов</p> <p>Имеет навыки теоретических исследований и практических приемов проектирования в области систем водоподготовки и очистки сточных вод (ОПК-1).</p> <p>Знает теоретические основы и инженерные решения систем водного хозяйства населенных пунктов, промышленных предприятий и территориально-промышленных комплексов (ТПК). Знает сооружения и устройства получения воды из природных источников, ее подготовку для различных нужд, транспортирование к местам потребления, последующую обработку при использовании в технологических циклах.</p> <p>Знает процессы и сооружения для отведения сточных вод и их очистку с целью предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод (ПК-1)</p> <p>Знает принципы обеспечения рационального использования водных ресурсов и охраны их от загрязнения сточными водами.</p> <p>Имеет навыки решения научных проблем обеспечения экологической безопасности, повышения экономичности и надежности функционирования систем водного хозяйства населенных пунктов, промышленных предприятий и ТПК.</p> <p>Имеет навыки создания методов и средств обеспечения устойчивого, экологически безопасного развития отрасли (ПК-2).</p> <p>Знает содержание литературы и информационных ресурсов по формированию и развитию систем водного хозяйства населенных пунктов, промышленных предприятий и ТПК.</p> <p>Знает содержание специальных курсов ВОпо профессиональной подготовке, ориентированной на изучение дисциплин в области водоснабжения, водоотведения и охраны водных ресурсов (ПК-3).</p>		
Содержание дисциплины	<p>Водоем – как источник водоснабжения и приемник сточных вод</p> <p>Водоподготовка и очистка сточных вод</p> <p>Строительные системы использования и защиты водных ресурсов</p>		
Перечень основной литературы	<p>Фрог, Б.Н. Водоподготовка : учеб для вузов / Б.Н. Фрог, А.Г. Первов. - М. : Изд-во АСВ, 2014. - 506 с</p> <p>Орлов Е.В. Водозаборные сооружения из поверхностных источников: учебное пособие.-М.: МГСУ, 2013. - 99 с.</p> <p>Пугачев Е.А. Процессы и аппараты обработки осадков сточных вод /3-е издание/ монография.- М.: Издательство АСВ, 2012.-208 с.</p> <p>Максименко Ю.Л., Кудряшова Г.Н. Охрана водных ресурсов. Учебник. – м.: Издательство АСВ, 2015. – 256 с.</p>		