

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.1.2	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей
Направление подготовки	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование ОПОП	Жилищно-коммунальный комплекс	
Квалификация (степень) выпускника	Исследователь. Преподаватель исследователь	
Формы обучения	очная	заочная
Трудоемкость дисциплины (модуля)	53.е.	
Цель освоения дисциплины	Подготовка аспирантов по проектированию комплексов строительных процессов, связанных со строительством отдельных сооружений и дороги в целом с использованием прогрессивных технологий, материалов, современных машин и оборудования.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства автомобильных дорог (ОПК-1);</p> <p>Владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);</p> <p>Способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);</p> <p>Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);</p> <p>Знание методов совершенствование комплексных инженерных изысканий для проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений (ПК-3.1);</p> <p>Способность совершенствовать методы обоснования размещения транспортных сооружений и объектов транспортной инфраструктуры в подземном и наземном пространствах с учетом требований технической, экологической и социальной безопасности (ПК-3.2);</p> <p>Способность проектировать транспортные сооружения, их элементы и объекты транспортной инфраструктуры с учетом системных взаимосвязей между всеми компонентами природно-технических систем на сопряженных уровнях иерархии их пространственной организации (материал – изделие – конструкция – сооружение – комплекс функционально связанных сооружений – техногенная и природная среда) (ПК-3.3);</p> <p>Знание вопросов мониторинга транспортных природно-технических систем (комплексный геотехнический и экологический мониторинг состояния взаимодействия транспортных сооружений и природной среды) на всех стадиях их создания, реконструкции и эксплуатации (ПК-3.4);</p> <p>Знание вопросов технологии, организации, механизации и автоматизации работ по инженерным изысканиям, строительству, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений, их конструкций и элементов (ПК-3.5);</p> <p>Знание методов утилизации строительных конструкций и сооружений после выработки ими ресурса или выполнения целевых задач (ПК-3.7).</p>	

Содержание дисциплины	Теоретические и практические основы прогнозирования прочности и долговечности строительных конструкций, зданий и сооружений. Выбор эффективного метода по обеспечению надёжности и безопасной эксплуатации, проектно-конструктивного решения при назначении проектных данных. Технический регламент. Расчет и прогнозирование параметров, определяющих качество работы строительных конструкций. Определение прочности материалов (приближенные способы; экспериментальные способы). Особенности проведения исследований в строительной отрасли. Факторы, необходимые учитывать при разработке и реализации строительных проектов. Объективные и субъективные особенности проведения исследований. Оценка параметров качества конструкций, состояния при эксплуатации, соответствие проектным данным. Процесс отбора и оценка инновационных проектов и распределения между ними ресурсов в рамках единой научно-технической задачи. Цели и задачи государственной политики в строительстве РФ. Обоснование важности капитального строительства, повышения его эффективности за счет сокращения инновационного цикла, использования достижений НТП через рыночные регуляторы.
Перечень основной литературы	Технологические машины и комплексы в дорожном строительстве (производственная и техническая эксплуатация) [Текст]: учебное пособие / под ред. В. Б. Пермякова; [В. Б. Пермяков [и др.]. - Москва: БАСТЕТ, 2014. - 752 с.