

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.1.1	«Основания и фундаменты, подземные сооружения»
Направление подготовки	08.06.01 Строительство	
Наименование ОПОП (профиль)	Механика грунтов и геотехника	
Квалификация (степень) выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	
Формы обучения	очная	заочная
Трудоемкость дисциплины (модуля)	5 зачетных единицы	
Цель освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины «Основания и фундаменты, подземные сооружения» является ознакомление студента с методами определения физико-механических свойств грунтов, методами расчета напряженно-деформированного состояния грунтового массива в зависимости от природного давления и внешней нагрузки, анализа грунтового массива как основания или среды размещения инженерных сооружений, ознакомление с методами проектирования фундаментов по предельным состояниям.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства ОПК - 1;</p> <p>владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий ОПК – 2;</p> <p>Владение научными основами, законами, методами механики грунтов и геотехники, а также сопутствующих отраслей науки, позволяющими проектировать и исследовать процессы, происходящие в промышленных и гражданских зданиях и сооружениях и процессы взаимодействия геотехнических объектов с природой средой, совершенствовать конструкции фундаментов зданий и подземных сооружений (ПК-1.1);</p> <p>Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования закономерностей взаимодействия фундаментов и подземных сооружений с массивами грунтов и горных пород, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований (ПК-1.2)</p> <p>способность создавать новые методы расчета, прогрессивные конструкции и технологии, новые методы и средства мониторинга и контроля состояния грунтовых массивов, конструкций фундаментов и подземных сооружений, высокоэффективных расчетно-теоретических и конструкторско-технологических решений оснований, фундаментов и подземных сооружений, методы повышения надёжности и безопасности геотехнических объектов, а также методы оценки влияния геотехнических объектов, зданий и сооружений на окружающую среду ПК – 1.3;</p> <p>способность разрабатывать научные основы и практические методы инженерных изысканий, математических модели грунтовой среды и горных пород, принципов конструирования и устройства новых типов оснований, фундаментов и подземных сооружений в сложных инженерно-геологических, гидрогеологических и природно-климатических условиях ПК – 1.4;</p> <p>Способность вести педагогическую деятельность в области механики грунтов и геотехнического строительства, разрабатывать соответствующие учебно-методические</p>	

	материалы, участвовать в разработке и совершенствовании нормативной базы геотехнического строительства, в подготовке и аттестации кадров для геотехнической отрасли, участвовать в формировании научно-методических принципов и программ образования специалистов – геотехников в области фундаментостроения и подземного строительства как важного условия развития устойчивого развития строительной отрасли (ПК-1.5)
Содержание дисциплины	<p>Дисциплина «Основания и фундаменты, подземные сооружения» призвана ознакомить студента с методами определения физико-механических свойств грунтов, методами расчета напряженно-деформированного состояния грунтового массива в зависимости от природного давления и внешней нагрузки, анализа грунтового массива как основания или среды размещения инженерных сооружений, ознакомление с методами проектирования фундаментов по предельным состояниям. Программа курса базируется на знании студентами курсов: «История и философия науки»; «Иностранный язык»; «Введение в научную специальность»; «Педагогика и методика профессионального образования»; «Основы научных исследований и интеллектуальной собственности».</p> <p>Дисциплина «Основания и фундаменты, подземные сооружения» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части блока Б1 «дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы подготовки аспирантов по направлению 08.06.01 «Строительство».</p>
Перечень основной литературы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механика грунтов [Текст]: учеб. для вузов / Р. А. Мангушев, В. Д. Карлов, И. И. Сахаров; рец. А. К. Бугров, А. И. Осокин. - М.: Изд-во АСВ, 2015. - 264 с.</li> </ol>