

Аннотация дисциплины «Методология научных исследований в строительстве»

Учебная дисциплина «Методология научных исследований в строительстве» предназначена для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 08.04.01 Строительство, магистерская программа «Морские гидротехнические сооружения и сооружения водных путей». Дисциплина входит в базовую часть блока «Дисциплины» Б1.Б.2. Дисциплина «Методология научных исследований в строительстве» логически и содержательно связана с такими курсами как «Информационные технологии в строительстве», «Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2-м семестре. Форма контроля по дисциплине – зачет.

Цель: научить магистранта свободно ориентироваться в научной информации, уметь отбирать в ней оригинальные и смелые идеи и технические новшества, привить практические навыки исследовательского, творческого мышления. Способствовать выработке умения самостоятельно ставить и решать подчас принципиально новые задачи и в своей практической деятельности в той или иной форме проводить исследования и испытания, творчески используя достижения науки.

Задачи:

1. Познакомить магистранта с сущностью науки, ее организацией и значением в современном обществе;
2. Научить планированию и анализу результатов экспериментального исследования;
3. Познакомить с оформлением результатов научного исследования.

Для успешного изучения дисциплины «Методология научных исследований в строительстве» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя (ОК-6);
- умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и вырабатывать альтернативные варианты их решения (ОК-7);
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6)

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)	Знает	методики развития и совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня
	Умеет	планировать своё интеллектуальное и культурное развитие; ставить перед собой адекватные цели и добиваться их осуществления, сопоставлять достигнутое с поставленными целями.
	Владеет	способами духовного и интеллектуального самопознания, саморазвития и самосовершенствования
способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде (ОК-10)	Знает	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией
	Умеет	основные принципы построения устной и письменной речи на

		русском и иностранных языках
	Владеет	использовать основные лексико-грамматические средства в коммуникативных ситуациях бытового, официально-делового и научного общения; понимать содержание различного типа текстов на иностранном языке.
способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3)	Знает	особенности и механизмы руководства коллективом в сфере научной или производственной деятельности
	Умеет	анализировать, распознавать, понимать и правильно оценивать работу научного или научно-производственного коллектива на основе системного подхода
	Владеет	способностями коллективного решения задач в сфере научной или производственной деятельности при условии толерантного отношения к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям
способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5)	знает	основные достижения зарубежной науки в области профессиональной деятельности и умеет объяснить их значение при исследовании прикладных задач
	умеет	применять углубленные теоретические и практические знания при решении практических задач в области профессиональной деятельности
	владеет	Навыками решения профессиональных научно-технических задач с применением передовых теоретических и практических знаний
способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ОПК-12)	Знает	сущность и роль информационных и компьютерных технологий в развитии современного информационного общества
	Умеет	применять современные компьютерные технологии в представлении результатов практических задач профессиональной деятельности
	Владеет	основными методами, способами и

		средствами представления информации, иметь навыки устных докладов на семинарах и конференциях
--	--	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Методология научных исследований в строительстве» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: обсуждение доклада, групповая консультация, рейтинговый метод.