

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.07 ГИДРОГЕОЛОГИЯ

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

Цель дисциплины: цель изучения дисциплины «Гидрогеология» заключается в формировании у студентов навыков, необходимых для успешного выполнения всех видов профессиональной деятельности, предусмотренных для должности инженер-геолог, гидрогеолог.

Задачи дисциплины:

- Освоение терминологии.
- Изучение фундаментальных основ гидрогеологии.
- Приобретение навыков решения практических задач.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гидрогеология» введена в учебные планы подготовки бакалавров (направление подготовки 05.03.01 «Геология», направленность (профиль) «Гидрогеология и инженерная геология») согласно ФГОС ВО, цикла В, вариативная часть (Б1.В), индекс дисциплины – Б1.В.07, читается в пятом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль – экзамен).

Предшествующие дисциплины, необходимые для изучения дисциплины «Гидрогеология»: «Основы гидрогеологии и инженерной геологии», «Основы строительной климатологии и инженерной гидрогеологии».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Динамика подземных вод», «Региональная инженерная геология».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ПК-1. Способен выполнять инженерно-геологические исследования	
ИПК-1.1. Умеет проводить полевые, лабораторные наблюдения и исследования грунтов и подземных вод, оценивать физико-механические свойства грунтов.	Знает методы гидрогеологических исследований; виды и масштабы гидрогеологических карт; состав гидрогеологической съемки; требования нормативных документов для планирования и организации полевых и лабораторных работ.
	Умеет самостоятельно осуществлять сбор гидрогеологической информации, данные полевых и лабораторных исследований; составлять программы инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий.
	Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области гидрогеологии; навыками составления гидрогеологических карт и разрезов; способами определения показателей коллекторских свойств горных пород;

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
	методическими подходами к решению типовых гидрогеологических задач.
ИПК-1.2. Умеет применять различные методы исследований для интерпретации результатов изыскательских работ в зависимости от задач инженерных изысканий, с учетом стадии (этапа) проектирования, уровня ответственности зданий и сооружений, степени изученности и сложности инженерно-геологических условий.	Знает различные методы исследований для интерпретации результатов изыскательских работ в зависимости от задач инженерных изысканий, с учетом стадии (этапа) проектирования, используя геологическую, гидрогеологическую и инженерно-геологическую информацию.
	Умеет осуществлять экспертную оценку первичной геологической документации и аналитических исследований; составлять отчетные документы по выполненным исследованиям..
	Владеет навыками интерпретации результатов изыскательских работ в зависимости от задач инженерных изысканий, с учетом стадии (этапа) проектирования, уровня ответственности зданий и сооружений, степени изученности и сложности инженерно-геологических условий.
ПК-4. Способен выполнять камеральную обработку материалов инженерно-геологических изысканий и составление технического отчета	
ИПК-4.1. Способен осуществлять камеральную обработку полевых и лабораторных данных, участвовать в составлении карт и разрезов, анализировать данные лабораторных испытаний и геологических наблюдений.	Знает методы камеральной обработки полевых и лабораторных данных.
	Умеет осуществлять камеральную обработку полевых и лабораторных данных, анализировать данные лабораторных испытаний и геологических наблюдений.
	Владеет навыками составления карт и разрезов.
ИПК-4.2. Умеет оценивать состояние инженерно-геологических условий исследуемой территории, прогнозировать изменения инженерно-геологических условий и определять перечень рекомендаций для принятия проектно-планировочных решений, в том числе решений по инженерной защите территории от опасных процессов, использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах выполнения	Знает перечень рекомендаций для принятия проектно-планировочных решений, в том числе решений по инженерной защите территории от опасных процессов.
	Умеет оценивать состояние инженерно-геологических условий исследуемой территории, прогнозировать изменения инженерно-геологических условий и определять перечень рекомендаций для принятия проектно-планировочных решений.
	Владеет навыками использования технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах выполнения инженерных изысканий.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
инженерных изысканий	

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Вводная. Методологические основы гидрогеологии. История становления	4	2			2
2.	Гидросфера и положение в ней подземных вод	6	2		2	2
3.	Зональность подземных вод	8	4		2	2
4	Гидрогеологические структуры и гидрогеологическое районирование	10	4		4	2
5	Режим и баланс подземных вод	6	4			2
6	Подземный сток и методы его определения	8	4		2	2
7	Основные виды гидрогеологических работ и исследований	12	4		6	2
8	Запасы подземных вод	6	4			2
9	Гидрогеология Краснодарского края	8	4		2	2
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	68	32		18	18
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Автор: Донцова О.Л., доцент кафедры геологии и геофизики, кандидат геогр. наук, доцент