

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Гидрогеология и основы геологии аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Инженерных дисциплин и водных ресурсов
Учебный план	Направление 20.03.02 - РФ, 761000 - КР Природообустройство и водопользование Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	18			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Контактная работа в период экзаменационной	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,3	54	54,3	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	108	144	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение гидрогеологических процессов, протекающих в земной коре и тесно связанных с ними структурно-геологических факторов, определяющих особенности гидрогеологических условий. В состав дисциплины включены основы общей геологии (основные породообразующие минералы, классы горных пород, геологические процессы, физико-механические свойства грунтов и пород и способы их определения), динамика подземных вод, оценка влияния естественных и антропогенных факторов на режим подземных вод.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Химия и микробиология воды
2.1.2	Математика
2.1.3	Геодезия и картография
2.1.4	Природопользование и природоохранное обустройство территорий
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Водный кадастр
2.2.2	Защита рек и водоемов от истощения и загрязнения
2.2.3	Комплексные мелиорации, защита территорий, экспертиза и управление земельными ресурсами
2.2.4	Улучшение качества поверхностных вод

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;	
Знать:	
Уровень 1	основы управления технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.
Уметь:	
Уровень 1	решать задачи, связанные с управлением технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования
Владеть:	
Уровень 1	методами управления технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
<p>характеристику и классификацию основных минералов и горных пород; эндогенные и экзогенные процессы; условия образования, классификацию и свойства подземных вод; основы динамики подземных вод в грунтах, основной закон фильтрации; гидрогеологические структуры и гидрогеологические регионы Кыргызской Республики; элементы гидрогеологических величин подземного стока, и использовать их в расчетах, необходимых для правильного выбора проектирования водохозяйственных систем</p>	
3.2	Уметь:
<p>определять механический состав грунта; определять физические и водные свойства горных пород; работать с геологическими и гидрогеологическими картами; определять элементы режима подземных вод; определять коэффициент фильтрации грунтов различными методами; использовать результаты гидрогеологических расчетов при проектировании водохозяйственных объектов</p>	
3.3	Владеть:
<p>построения геологических разрезов и определения глубины залегания пород; построения гидрогеологических карт и решения задач по ним (определение направления подземного потока, его ширины, связь подземных и поверхностных вод, определение месторасположения дрены); методик определения коэффициента фильтрации и удельного дебита по результатам опытной откачки воды из скважины</p>	