

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



Улучшение качества поверхностных вод аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерных дисциплин и водных ресурсов**

Направление 20.03.02 - РФ, 761000 - КР Природообустройство и водопользование
Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 54

самостоятельная работа 17,8

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	17			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2		0,2	
В том числе инт.	8		8	
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,2	54	54,2	54
Сам. работа	17,8	17	17,8	17
Итого	72	71	72	71

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретения навыков проектирования сооружений по очистке природных вод;
1.2	- получения навыков анализа работы сооружений водопроводной станции и оценки достоинств и недостатков конструкций сооружений.
1.3	- изучение технологий и процессов очистки природной воды для питьевого водоснабжения и технологических нужд, а также очистки сточных вод.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Химия и микробиология воды
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Гидрология
2.2.2	Химия и микробиология воды
2.2.3	Гидробиология рек и водоемов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

Знать:	
Уровень 1	методы инструментального анализа загрязняющих веществ в водных объектах;
Уровень 2	классификацию методов анализа и методов улучшения качества природных вод
Уровень 3	методы расчета установок и условия их эксплуатации
Уметь:	
Уровень 1	анализировать и обрабатывать информацию по водоподготовке
Уровень 2	планировать и проводить мониторинг и оценку состояния природности воды для пользователей
Уровень 3	определять показатели экономичности указанных установок
Владеть:	
Уровень 1	определенными навыками в решении конкретных практических задач по водоподготовке
Уровень 2	навыками организации проектной деятельности и контроля качества водоподготовки
Уровень 3	правильно выбирать решения для водоподготовки

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	3.1.1 показатели качества воды
3.1.2	3.1.2 методики определения качества воды
3.1.3	3.1.3 технологии очистки природной вод;.
3.2	Уметь:
3.2.1	3.2.1 определять основные показатели качества воды
3.2.2	3.2.2 обосновывать конкретные технические решения при разработке технологических процессов;
3.2.3	3.2.3 выбирать технические средства и технологии, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду
3.3	Владеть:
3.3.1	3.3.1 методами лабораторного анализа воды.
3.3.2	3.3.2 методами измерений и обработки информации
3.3.3	3.3.3 способностью применять современные методы исследования технологических процессов и природных сред, использовать компьютерные средства в научно-исследовательской работе