

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.06 Учение о гидросфере

Специальность/направление подготовки: **05.03.06 Экология и природопользование**

Специализация/направленность(профиль): **Экологическое проектирование**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

получение теоретических базовых знаний о структуре, элементах, процессах и их особенностях в пресноводной

1.2. Задачи:

Дать представление об общих закономерностях процессов в гидросфере, показать взаимосвязь гидросферы с атмосферой,

2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-1 : Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1 : Знает фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов

ОПК-1.2 : Умеет применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.3 : Владеет базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании, естественно-научного и математического циклов

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Темы, планируемые результаты их освоения	Курс	Часов	Прак. подг.
1.1	Тема 1. Структура гидросферы. 1. Структура гидросферы. 2. Вода как химическое соединение, ее молекулярная структура и изотопный состав. 3. Химические свойства природных вод. Знать фундаментальные разделы науки о Земле /Лек/	1	0,5	0
1.2	Тема 1. Структура гидросферы. 1. Структура гидросферы. 2. Вода как химическое соединение, ее молекулярная структура и изотопный состав. 3. Химические свойства природных вод. Уметь применять базовые знания наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования Владеть базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании /Пр/	1	1	0
1.3	Тема1. Структура гидросферы 1. Структура гидросферы. 2. Вода как химическое соединение, ее молекулярная структура и изотопный состав. 3. Химические свойства природных вод. Знать фундаментальные разделы наук о Земле Уметь применять базовые знания наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования Владеть базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании /СР/	1	24	0
1.1	Тема 2. Понятие о качестве воды. Особенности солевого состава воды 1. Вода как растворитель 2. Понятие о качестве воды. 3. Физические свойства природных вод. Жесткость воды. 4. Агрегатные состояния воды. Знать: Понятие о качестве воды /Лек/	1	0,5	0
1.2	Тема 2. Понятие о качестве воды. Особенности солевого состава воды Вода как растворитель Понятие о качестве воды. Физические свойства природных вод. Жесткость воды. Агрегатные состояния воды. Уметь: Анализировать Физические свойства природных вод. Владеть: Основами особенностей солевого состава атмосферных осадков, речной и морской воды.	1	1	0

	/Пр/			
1.3	<p>Тема 2. Понятие о качестве воды. Особенности солевого состава воды Классификация природных вод по минерализации и солевому составу. Особенности солевого состава атмосферных осадков, речной и морской воды. Знать: Классификация природных вод Уметь: Анализировать Физические свойства природных вод. Владеть: Основами особенностей солевого состава атмосферных осадков, речной и морской воды. /СР/</p>	1	24	0
1.1	<p>Тема 3. Структура и динамика Мирового океана. Физико- химические свойства вод. Структура Мирового океана. Тепловой баланс океана. Водные массы. Океанические фронты. Физико-химические свойства вод Мирового океана. Температурный режим Ледовый режим. Циркуляция воды Знать фундаментальные разделы наук о Земле /Лек/</p>	1	1	0
1.2	<p>Тема 3. Структура и динамика Мирового океана. Физико- химические свойства вод Вопросы: Структура Мирового океана. Тепловой баланс океана. Водные массы. Океанические фронты. Физико-химические свойства вод Мирового океана. Температурный режим Ледовый режим. Циркуляция воды Уметь применять базовые знания. Анализировать Температурный режим воды. Владеть: Основами Циркуляция воды в Мировом океане. /Пр/</p>	1	1	0
1.3	<p>Тема 3. Структура и динамика мирового океана. Физико- химические свойства вод Структура Мирового океана. Тепловой баланс океана. Водные массы. Океанические фронты. Физико-химические свойства вод Мирового океана. Температурный режим Ледовый режим. Циркуляция воды Знать фундаментальные разделы наук о Земле. Физико-химические свойства вод Мирового океана Знать фундаментальные разделы наук о Земле Уметь применять базовые знания. Анализировать Температурный режим воды. Владеть: Основами Циркуляция воды в Мировом океане. /СР/</p>	1	25	0
1.1	<p>Тема 4. Подземные воды. Гидрология рек, озер, водохранилищ, болот, ледников Водно-физические свойства пород и грунтов. Типы пластовых вод. Вечная мерзлота. Значение подземных вод. Характеристика рек Краснодарского края Водные ресурсы Краснодарского Края Водный режим рек Северного Кавказа Гидрологический режим р. Кубань Назначение водохранилищ и их размещение на земном шаре. Типы водохранилищ. Основные характеристики водохранилищ. Водный режим водохранилищ. Тепловой и ледовый режим водохранилищ. Гидрохимический и гидробиологический режим водохранилищ. Заиление водохранилищ и переформирование их берегов. Водные массы водохранилищ. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природную среду.</p> <p>Уметь применять базовые знания наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. применять знания о режиме рек Северного Кавказа. вести расчеты, морфометрических параметров озер. экологическая характеристика озер, определять характеристику низинных, верховых болот и их переходных типов. эволюцию торфяного болота</p> <p>Владеть Базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании. базовыми знаниями о Гидрологическом режиме р. Кубань. иметь навыки определения воздействия водохранилища на окружающую среду в зоне верхнего и нижнего бьефа. Определения водного баланса и гидрологического режима болот Типизации ледников по скорости их движения, роль ледников в питании рек.</p>	1	1	0

	Водохозяйственное значение ледников. /Пр/			
1.2	<p>Тема 4. Подземные воды. Гидрология рек, озер, водохранилищ, болот, ледников Водно-физические свойства пород и грунтов. Типы пластовых вод. Вечная мерзлота. Значение подземных вод. Характеристика рек Краснодарского края Водные ресурсы Краснодарского Края Водный режим рек Северного Кавказа Гидрологический режим р. Кубань Назначение водохранилищ и их размещение на земном шаре. Типы водохранилищ. Основные характеристики водохранилищ. Водный режим водохранилищ. Тепловой и ледовый режим водохранилищ. Гидрохимический и гидробиологический режим водохранилищ. Заиление водохранилищ и переформирование их берегов. Водные массы водохранилищ. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природную среду.</p> <p>Знать фундаментальные разделы наук о Земле. Водные ресурсы Краснодарского Края. Классификацию водохранилищ по типу котловин, по размерам, по режиму Регулирования. условия распространения болот на Земле. Условия возникновения болот. Типы торфяных болот. Формы существования воды в твердом агрегатном состоянии в атмосфере, гидросфере и литосфере. Факторы накопления снега и льда на земной поверхности. Климатическая снеговая линия (КСЛ). Сезонное изменение высоты расположения снеговой линии. Факторы изменения КСЛ. Положение КСЛ в различных регионах планеты. Ледники и их типы.</p> <p>Уметь применять базовые знания наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. Применять базовые знания наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. применять знания о режиме рек Северного Кавказа. вести расчеты, морфометрических параметров озер. экологическая характеристика озер, определять характеристику низинных, верховых болот и их переходных типов. эволюцию торфяного болота. Типы покровных ледников. Классы горных ледников. Строение толщи ледника. Питание и абляция ледников. Баланс массы льда в области питания и абляции. Эволюция ледников. Факторы ускорения или замедления в движении ледников.</p> <p>Владеть Базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании. базовыми знаниями о Гидрологическом режиме р. Кубань. иметь навыки определения воздействия водохранилища на окружающую среду в зоне верхнего и нижнего бьефа. Определения водного баланса и гидрологического режима болот Типизации ледников по скорости их движения, роль ледников в питании рек. Водохозяйственное значение ледников. /СР/</p>	1	25	0
1.1	<p>Подготовка и проведение экзамена Знает фундаментальные разделы наук о Земле Умеет применять базовые знания наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования Владеет базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании /ЗаО/</p>	1	4	0

4. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ЗаО: 1 курс

Разработчик программы Муллагулова Г.М. 

И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В. 