

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 10:40:08
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

**Мониторинг, прогнозирование и управление
качеством водных источников
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения
Учебный план	b080301_22_WW22.plx Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Общая трудоёмкость	4 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат технических наук, доцент, Ерхов Александр Александрович
Семестр(ы) изучения	7;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины “ Мониторинг, прогнозирование и управление каче-ством водных источников” является получение будущими специалистами представления о современных методах учёта, контроля и охраны водных ресурсов, предупреждения и устранения вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на водные объек-ты.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Общая экология
2.1.2	Экономика
2.1.3	Управление проектами
2.1.4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)
2.1.5	Общая гидрогеология
2.1.6	Водохозяйственные системы
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Гидрология, гидрометрия и гидротехнические сооружения
2.2.2	Экономика водоснабжения и водоотведения
2.2.3	Экология поверхностного стока
2.2.4	Хозяйственно-питьевое водоснабжение с использованием подземных вод
2.2.5	Основы организации и управления в строительстве
2.2.6	Мировой рынок воды
2.2.7	Зарубежный рынок техники и технологии водоснабжения и водоотведения
2.2.8	Информационные методы мониторинга состояния водных объектов
2.2.9	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.10	Геоинформационные системы отрасли
2.2.11	Водная экология

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

ПК-1: Способен на основе геометрических законов формировать, строить с взаимным пересечением модели плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций водоснабжения и водоотведения, составления конструкторской документации и деталей

Знать:

31 ПК-1.1.

Знать: перечень исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения

32 ПК-1.1

Знать: перечень нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения

32 ПК-1.1

Знать: перечень нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения

Уметь:

У1 ПК-1.2

Уметь: выбирать типовые компоновочные решения при проектировании систем водоснабжения и водоотведения

У2 ПК-1.2

Уметь: осуществлять расчет и выбор технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения

У2 ПК-1.2

Уметь: осуществлять расчет и выбор технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения

Владеть:

В1 ПК-1.3

Владеть: методиками расчета технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения

В2 ПК-1.3

Владеть: методикой оценки коррупционных рисков в производственной деятельности при проектировании систем водоснабжения и водоотведения

В2 ПК-1.3

Владеть: методикой оценки коррупционных рисков в производственной деятельности при проектировании систем водоснабжения и водоотведения

ПК-3: Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать:

31 ПК-3.1.

Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы по строительству, монтажу сооружений и наладке систем водоснабжения и водоотведения

32 ПК-3.1.

Знать: методы метрологического контроля технологических процессов в области водоснабжения и водоотведения

32 ПК-3.1.

Знать: методы метрологического контроля технологических процессов в области водоснабжения и водоотведения

Уметь:

У1 ПК-3.2.

Уметь: составлять план и график строительно-монтажных и пусконаладочных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения

У2 ПК-3.2.

Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения

У2 ПК-3.2.

Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения

Владеть:

В1 ПК-3.3.

Владеть: методикой контроля качества строительно-монтажных работ на сооружениях водоснабжения и водоотведения

В2 ПК-3.3.

Владеть: методикой контроля качества пусконаладочных работ и проведения испытаний технологического оборудования на сооружениях водоснабжения и водоотведения

В2 ПК-3.3.

Владеть: методикой контроля качества пусконаладочных работ и проведения испытаний технологического оборудования на сооружениях водоснабжения и водоотведения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

31 ПК-1.1.

Знать: перечень исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения

31 ПК-3.1.

Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы по строительству, монтажу сооружений и наладке систем водоснабжения и водоотведения

3.2 Уметь:

У1 ПК-1.2

Уметь: выбирать типовые компоновочные решения при проектировании систем водоснабжения и водоотведения

У1 ПК-3.2.

Уметь: составлять план и график строительно-монтажных и пусконаладочных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения

3.3 Владеть:

В1 ПК-1.3

Владеть: методиками расчета технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения

В1 ПК-3.3.

Владеть: методикой контроля качества строительно-монтажных работ на сооружениях водоснабжения и водоотведения