

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2024 11:43:00
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)
Технологии водоподготовки
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения
Учебный план	b200302_24_PV24.plx 20.03.02 Природообустройство и водопользование
Общая трудоёмкость	9 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат технических наук, доцент, Ерхов Александр Александрович
Семестр(ы) изучения	5; 6;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	научить будущих бакалавров использованию современных методов и тех-нологий для очистки природных поверхностных и подземных вод и под-готовить выпускников к проектной и производственной деятельности в области водоснабжения и водоотведения
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экологическое водопользование
2.1.2	Водохозяйственные системы
2.1.3	Технологии экологического водопользования
2.1.4	Гидравлика
2.1.5	Водозаборные сооружения
2.1.6	Насосы и насосные станции
2.1.7	Гидробиология и химия воды
2.1.8	Экология и охрана окружающей среды
2.1.9	Технологическая практика
2.1.10	Гидрология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Водоснабжение и инженерная мелиорация
2.2.2	Гидрогеохимия
2.2.3	Мониторинг подземных вод
2.2.4	Научно-исследовательская работа(производственная)(стационарная/выездная)20
2.2.5	Преддипломная практика (стационарная / выездная)(для выполнения выпускной квалификационной работы)
2.2.6	Инженерно-геологические изыскания
2.2.7	Поиски и разведка подземных вод
2.2.8	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.9	Технология работ по эксплуатации систем водопользования
2.2.10	Реконструкция систем водопользования
2.2.11	Основы управления жилищно-коммунальным хозяйством
2.2.12	Технико-экономический расчет систем водопользования
2.2.13	Основы проектной деятельности
2.2.14	Технологические основы водоотведения промышленных предприятий

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

ПК-5: Способен участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды

Знать:

ПК-5.1.

Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, регламентирующие работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования

ПК-5.2.

Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по оценке потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования

ПК-5.3.

Знать: основы проектирования систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования

Уметь:

ПК-5.4.

Уметь: контролировать соблюдение норм, правил и методов технической эксплуатации, обеспечивающих санитарную и экологическую безопасность функционирования сооружений систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-5.5. Уметь: выбирать способы проведения работ по ликвидации аварийных ситуаций объектах систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-5.6. Уметь: проектировать системы водоподготовки, очистки сточных вод сооружения мелиорации и др. системы водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
Владеть:
ПК-5.7. Владеть: методикой технического и технологического контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-5.8. Владеть: методикой контроля гидравлических и технологических режимов работы оборудования и сооружений систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-5.9. Владеть: методами технологических расчетов и проектирования систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-3: Способен соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
Знать:
ПК-3.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы по строительству, монтажу сооружений и наладке систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-3.2. Знать: методы метрологического контроля технологических процессов в области водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-3.3. Знать: основы эксплуатационных характеристик оборудования и сооружений в области водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
Уметь:
ПК-3.4. Уметь: составлять план и график пусконаладочных, эксплуатационных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-3.5. Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения пусконаладочных, эксплуатационных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-3.6. Уметь: определять технологическое оборудование и его характеристики для систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
Владеть:
ПК-3.7. Владеть: методикой контроля качества пуско-наладочных и эксплуатационных работ на сооружениях водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-3.8. Владеть: методикой контроля качества пусконаладочных и эксплуатационных работ, проведения испытаний технологического оборудования на сооружениях водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-3.9.

Владеть: правилами эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-1: Способен принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
Знать:
ПК-1.1. Знать: перечень исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения, объектов природообустройства и водопользования
ПК-1.2 Знать: перечень нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения, объектов природообустройства и водопользования
ПК-1.3 Знать: Разработку разделов технической документации информационной модели объекта природообустройства и водопользования, выпуск чертежей и спецификаций на базе информационной модели объекта природообустройства и водопользования
Уметь:
ПК-1.4 Уметь: выбирать типовые компоновочные решения при проектировании систем водоснабжения и водоотведения, объектов природообустройства и водопользования
ПК-1.5 Уметь: осуществлять расчет и выбор технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения, объектов природообустройства и водопользования
ПК-1.6 Уметь: разрабатывать проекты организации строительства, комплексного укрупненного сетевого графика на базе информационной модели объекта природообустройства и водопользования
Владеть:
ПК-1.7 Владеть: методиками расчета технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения, объектов природообустройства и водопользования
ПК-1.8 Владеть: методикой оценки коррупционных рисков в производственной деятельности при проектировании систем водоснабжения и водоотведения, объектов природообустройства и водопользования
ПК-1.9 Владеть: оценкой соответствия технических (технологических) решений системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения), природообустройства и водопользования требованиям нормативно-технических документов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
ПК-5.1.	Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, регламентирующие работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-3.1.	Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы по строительству, монтажу сооружений и наладке систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
ПК-1.1.	Знать: перечень исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения, объектов природообустройства и водопользования
3.2	Уметь:

ПК-5.4.

Уметь: контролировать соблюдение норм, правил и методов технической эксплуатации, обеспечивающих санитарную и экологическую безопасность функционирования сооружений систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования

ПК-3.4.

Уметь: составлять план и график пусконаладочных, эксплуатационных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования

ПК-1.4

Уметь: выбирать типовые компоновочные решения при проектировании систем водоснабжения и водоотведения, объектов природообустройства и водопользования

3.3 Владеть:

ПК-5.7.

Владеть: методикой технического и технологического контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования

ПК-3.7.

Владеть: методикой контроля качества пуско-наладочных и эксплуатационных работ на сооружениях водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования

ПК-1.7

Владеть: методиками расчета технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения, объектов природообустройства и водопользования