

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)

**Трубопроводные системы 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	5 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	Кандидат технических наук, доцент, Дерюшев Леонид Георгиевич
Семестр(ы) изучения	5;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Получение теоретических знаний и практических навыков по гидравлическому расчету, строительству и эксплуатации систем трубопроводов, насосных станций и регулирующих емкостей («систем подачи и распределения воды», СПРВ), обеспечивающих требования потребителей, по количеству и бесперебойности подачи воды с заданным уровнем надежности на расчетный срок при нормируемых условиях функционирования и эксплуатации.
-----	---

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	Механика
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	Общая физика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы промышленного водоснабжения и водоотведения
2.2.2	Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений
2.2.3	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения
2.2.4	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения
2.2.5	Методы контроля и регулирования основных технологических параметров в инженерных системах и очистных сооружениях
2.2.6	Технологические процессы в строительстве
2.2.7	Инженерно-технологическая оптимизация систем водоснабжения и водоотведения
2.2.8	Компьютерное моделирование технологических процессов систем водоснабжения и водоотведения
2.2.9	Основы организации и управления в строительстве
2.2.10	Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения
2.2.11	Хозяйственно-питьевое водоснабжение с использованием подземных вод
2.2.12	Экономика водоснабжения и водоотведения
2.2.13	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.14	Технологии очистки сточных вод
2.2.15	Технология работ по эксплуатации систем водопользования
2.2.16	Технологические основы водоснабжения промышленных предприятий
2.2.17	Основы управления жилищно-коммунальным хозяйством
2.2.18	Реконструкция систем водопользования
2.2.19	Надежность систем водопользования
2.2.20	Технико-экономический расчет систем водопользования
2.2.21	Особенности проектирования и эксплуатации мелиоративных систем

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

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:
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: Разработку разделов технической документации ин-формационной модели объ-екта природообустройства и водопользования, выпуск чертежей и спецификаций на базе ин-формационной моде-ли объекта природообу-стройства и водопользования
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: разрабатывать проекты ор-ганизации строительства, комплексного укрупненного сетевого графика на базе ин-формационной модели объекта природообустрой-ства и водопользования
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: оценкой соответствия тех-нических (технологических) решений системы (сооруже-ния) водоснабжения (водоот-ведения), природообустрой-ства и водопользования тре-бованиям нормативно-технических документов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

ПК-3.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы по строительству, монтажу сооружений и наладке систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
31 ПК-1.1. Знать: перечень исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения
3.2 Уметь:
ПК-3.4. Уметь: составлять план и график пусконаладочных, эксплуатационных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
У1 ПК-1.2 Уметь: выбирать типовые компоновочные решения при проектировании систем водоснабжения и водоотведения
3.3 Владеть:
ПК-3.7. Владеть: методикой контроля качества пуско-наладочных и эксплуатационных работ на сооружениях водоснабжения и водоотведения, природообустройства и водопользования
В1 ПК-1.3 Владеть: методиками расчета технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения