

**Учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), предусмотренные для  
20.03.02 Природообустройство и водопользование (ФГОС 3++)  
Направленность (профиль): Инженерные системы водоснабжения,  
водоотведения**

**Обязательная часть**

- Б1.О.01 История России
- Б1.О.02 Философия
- Б1.О.03 Иностранный язык
- Б1.О.04 Деловые коммуникации
- Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности*
- Б1.О.05.01 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.О.05.02 Основы военной подготовки
- Б1.О.06 Правоведение
- Б1.О.07 Экономика, управление и организация предприятий
- Б1.О.08 Основы экономической и финансовой грамотности
- Б1.О.09 Физическая культура и спорт
- Б1.О.10 Информационные технологии
- Б1.О.11 Математика
- Б1.О.12 Физика
- Б1.О.13 Химия
- Б1.О.14 Инженерная экология
- Б1.О.15 Основы математического моделирования
- Б1.О.16 Инженерная графика
- Б1.О.17 Техническая механика*
- Б1.О.17.01 Теоретическая механика
- Б1.О.17.02 Сопротивление материалов
- Б1.О.18 Материаловедение и технология конструкционных материалов
- Б1.О.19 Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании
- Б1.О.20 Гидравлика
- Б1.О.21 Электротехника, электроника и автоматизация
- Б1.О.22 Гидрогеология и основы геологии
- Б1.О.23 Гидрология, климатология и метеорология
- Б1.О.24 Инженерная геодезия

- Б1.О.25 Водохозяйственные системы и водопользование
- Б1.О.26 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
- Б1.О.27 Основы строительного дела*
- Б1.О.27.01 Строительные материалы и инженерные конструкции
- Б1.О.27.02 Механика грунтов, основания и фундаменты
- Б1.О.28 Инженерные изыскания для строительства систем водоснабжения и водоотведения
- Б1.О.29 Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования
- Б1.О.30 Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования
- Б1.О.31 Системы автоматизированного проектирования
- Б1.О.32 Управление качеством
- Б1.О.33 Введение в специальность

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

- Б1.В.01 Комплексное использование водных ресурсов*
- Б1.В.01.01 Комплексное использование водных ресурсов
- Б1.В.01.02 Гидротехнические сооружения
- Б1.В.01.03 Гидромелиорация
- Б1.В.02 Технология водоснабжения и водоотведения*
- Б1.В.02.01 Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение территорий
- Б1.В.02.02 Реконструкция систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения
- Б1.В.02.03 Водоотведение и очистка сточных вод
- Б1.В.02.04 Санитарно-техническое оборудование зданий
- Б1.В.02.05 Основы теплотехники и теплоснабжение
- Б1.В.02.06 Локальные системы водоснабжения и водоотведения
- Б1.В.02.07 Эксплуатация и мониторинг систем водоснабжения и водоотведения
- Б1.В.02.08 Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
- Б1.В.03 Сооружения систем водоснабжения и водоотведения*
- Б1.В.03.01 Насосные станции водоснабжения и водоотведения
- Б1.В.03.02 Водозаборные сооружения поверхностных и подземных вод
- Б1.В.03.03 Строительство и эксплуатация водозаборных скважин
- Б1.В.03.04 Проектирование систем водоснабжения и водоотведения
- Б1.В.04 Качество воды*
- Б1.В.04.01 Контроль качества природных и сточных вод

Б1.В.04.02 Специальные методы очистки природных вод

*Б1.В.05 Проектная деятельность*

Б1.В.05.01 Методология и организация проектной деятельности

Б1.В.05.02 Проектный практикум

Б1.В.05.03 Техничко-экономическое обоснование проекта

*Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)*

Б1.В.ДВ.01.01 Локальные системы теплоснабжения

Б1.В.ДВ.01.02 Системы и схемы теплоснабжения

*Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)*

Б1.В.ДВ.02.01 Общая физическая подготовка

Б1.В.ДВ.02.02 Спортивные секции

Б1.В.ДВ.02.03 Лечебная физическая культура

**ФТД. Факультативные дисциплины**

ФТД.01 Монтаж трубопроводных систем

ФТД.02 Основы российской государственности