

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «История (История России, всеобщая история)»,
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «История (История России, всеобщая история)» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «История (История России, всеобщая история)» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История» в средней общеобразовательной школе.

Краткое содержание дисциплины:

- Раздел 1. Предмет отечественной истории
- Раздел 2. Древняя Русь
- Раздел 3. Московская Русь
- Раздел 4. Российская империя
- Раздел 5. Советская и постсоветская Россия

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Иностранный язык» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Иностранный язык».

Краткое содержание дисциплины:

- Раздел 1.«Иностранный язык для учебно-познавательных и академических целей»
- Раздел 2.«Иностранный язык для профессиональных целей»

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Философия»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,

направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Философия» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Философия» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет философии. Исторические типы философии.

Раздел 2. Онтология. Теория познания.

Раздел 3. Философская антропология. Аксиология. Социальная философия.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленностей (профилей) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Строительство».

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятия безопасности, вреда, риска; основные виды опасностей; источники опасностей в техносфере (химические, физические, комплексные); предельно-допустимые уровни опасностей.

Раздел 2. Методы защиты от вредных веществ и физических полей, общая характеристика и классификация защитных средств, методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

Раздел 3. Охрана труда в строительстве: виды опасностей при ведении строительных работ, методы защиты производственного персонала от опасностей производства и аварий, контроль безопасности в строительстве.

Раздел 4. Трудовая деятельность и условия труда: эргономические основы безопасности, принципы, методы и средства обеспечения комфортных (оптимальных) условий жизнедеятельности труда.

Раздел 5. Чрезвычайные ситуации: причины возникновения, виды, поражающие факторы, основы организации защиты

населения от чрезвычайных ситуаций и ведения аварийно-спасательных работ.

Раздел 6. Основы управления безопасностью жизнедеятельности: правовые, экономические и административные механизмы, страхование рисков.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История», «Философия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы теории права

Раздел 2. Основы конституционного права

Раздел 3. Общие положения гражданского права

Раздел 4. Общие положения трудового права

Раздел 5. Основы семейного и административного права Российской Федерации

Раздел 6. Основы финансового права. Земля как объект правового регулирования. Экологическое право

Раздел 7. Основы жилищного и наследственного права Российской Федерации. Авторское и изобретательское право Российской Федерации. Основные положения уголовного и уголовно-процессуального права Российской Федерации

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Экономика отрасли»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Экономика отрасли» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» входит в Блок 1 «Дисциплины

(модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Специфика экономических исследований в строительной отрасли.

Раздел 2. Применение современных методов экономических исследований в строительной отрасли.

Раздел 3. Основы критического анализа и разработки инновационных решений в строительной отрасли.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Математика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Математика» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Математика» входит в Блок 1 Дисциплины (модули), обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Информатика», изучаемых в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Векторная и линейная алгебра;

Раздел 2. Аналитическая геометрия;

Раздел 3. Комплексный анализ;

Раздел 4. Введение в анализ;

Раздел 5. Дифференциальное исчисление;

Раздел 6. Интегральное исчисление;

Раздел 7. Кратные интегралы;

Раздел 8. Криволинейные интегралы;

Раздел 9. Дифференциальные уравнения;

Раздел 10. Числовые и функциональные ряды;

Раздел 11. Теория вероятностей. Элементы математической статистики.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Информационные технологии»
направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Целью учебной дисциплины «Информационные технологии» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Строительство».

Учебная дисциплина «Информационные технологии» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для её освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», изучаемой в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Процессы и методы поиска, сбора, обработки, передачи и хранения информации, технические и программные средства осуществления информационных процессов в строительстве, сетевые технологии.

Раздел 2. Информационные модели объектов в строительстве.

Раздел 3. Виды программного обеспечения, применение прикладного программного обеспечения для решения практических и инженерных задач; основные средства обеспечения информационной безопасности.

Раздел 4. Специализированное прикладное программное обеспечение и базы данных, а также их применение в строительстве.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины (модуля) «Физика»
по направлению подготовки 08.03.01. «Строительство»
направленности (профили) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Целью учебной дисциплины «Физика» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Физика» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Химия» изучаемые в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Механика.

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.

Раздел 3. Электричество и магнетизм.

Раздел 4. Физика колебаний и волн.

Раздел 5. Атомная физика.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Химия»
по направлению подготовки 08.03.01. «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Химия» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Строительство».

Учебная дисциплина «Химия» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Физика», изучаемые в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Реакционная способность веществ: периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, виды химической связи, комплементарность.

Раздел 2. Химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, полимеры и олигомеры, химическая кинетика, энергетика химических процессов, химическое и фазовые равновесия, скорость реакций и методы ее регулирования, электролиз, коррозия металлов и защита от коррозии.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Социальное взаимодействие в отрасли»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Социальное взаимодействие в отрасли» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Социальное взаимодействие в отрасли» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История», «Философия», «Психология социального взаимодействия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Социология как наука. Место социологии в строительной сфере в структуре социологического знания

Раздел 2. Социальные аспекты формирования и функционирования территориально-поселенческой среды. Строительство – формирование среды жизнедеятельности

Раздел 3. Организация и проведение социологического исследования

Раздел 4. Строительная отрасль как социальный институт. Строительные организации

Раздел 5. Труд как одна из фундаментальных ценностей хозяйственной культуры

Раздел 6. Экономическая активность и занятость населения как социально-экономическая категория. Рынок труда

Раздел 7. Трудовая мобильность

Раздел 8. Социальный контроль и социальные конфликты в сфере трудовых отношений

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» является формирование компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении школьного курса: "Черчение", "Геометрия".

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Начертательная геометрия

Раздел 2. Основы инженерной графики.

Раздел 3. Компьютерная графика.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Теоретическая механика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Теоретическая механика» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Теоретическая механика» входит в Блок 1. Дисциплины (модули) обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Кинематика

Раздел 2. Статика

Раздел 3. Динамика

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы технической механики»

по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Основы технической механики» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы технической механики» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия, гипотезы и допущения.

Раздел 2. Теоретические основы расчета конструкций.

Раздел 3. Прочность, жесткость и устойчивость материальных тел.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы геотехники»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Основы геотехники» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина (модуль) «Основы геотехники» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Инженерная геология и экология», «Информационные технологии», «Основы технической механики», «Теоретическая механика», «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Основы строительных конструкций», «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Природа и происхождение грунтов.

Раздел 2. Физико-механические свойства грунтов.

Раздел 3. Виды напряжений в грунтах и деформации.

Раздел 4. Теория предельного напряженного состояния грунтов основания и её приложения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Инженерная геология и экология»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью освоения дисциплины «Инженерная геология и экология» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство», «Теплогасоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение», «Экспертиза и управление недвижимостью».

Учебная дисциплина «Инженерная геология и экология» входит в Блок 1 «Дисциплины (модуля)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: математика, физика, школьный курс географии.

Краткое содержание дисциплины:
Раздел 1. Основы инженерной геологии
Раздел 2. Инженерно-геологические процессы
Раздел 3 Инженерно-геологические изыскания для строительства
Раздел 4 Инженерная экология.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Инженерная геодезия»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью освоения дисциплины «Инженерная геодезия» является формирование освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Учебная дисциплина «Инженерная геодезия» входит в Блок 1 «Дисциплины (модуля)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: математика, физика, школьный курс географии.

Краткое содержание дисциплины:
Раздел 1. Топографическая основа для проектирования
Раздел 2. Геодезические измерения
Раздел 3. Инженерно-геодезические работы в строительстве

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине «Электротехника и электроснабжение»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет

Цель учебной дисциплины «Электротехника и электроснабжение» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Электротехника и электроснабжение» входит в Блок 1 «Дисциплины (модуля)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные теории электромагнитного поля. Основные законы и понятия электрических цепей

Раздел 2. Линейные и нелинейные электрические цепи постоянного тока

Раздел 3. Электрические цепи переменного тока. Трёхфазные цепи

Раздел 4. Магнитные цепи. Магнитоэлектрические преобразователи. Электрические машины

Раздел 5. Электроснабжение.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы теплогазоснабжения и вентиляция»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Основы теплогазоснабжения и вентиляция» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы теплогазоснабжения и вентиляция» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика» и «Механика жидкости и газа».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы технической термодинамики и теплопередачи.

Раздел 2. Основы системы отопления и система теплоснабжения зданий.

Раздел 3. Основы тепловлажностного и воздушного режима здания, методы и средства их обеспечения. Основы системы вентиляции зданий и основы система кондиционирования зданий.

Раздел 4. Основы системы газоснабжения зданий.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы водоснабжения и водоотведения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Основы водоснабжения и водоотведения» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы водоснабжения и водоотведения» входит в Блок «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Математика», «Физика», «Механика жидкости и газа».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Значение и функции систем водоснабжения и водоотведения, источники водоснабжения.

Раздел 2. Основы водоснабжения зданий, потребители воды в зданиях, требования к внутреннему водопроводу, системы и схемы водоснабжения здания, конструирование и расчёт внутреннего водопровода.

Раздел 3. Основные системы водоотведения зданий: требования, элементы; схемы внутреннего водоотведения, конструирование и расчёт системы водоотведения, водостоки зданий: конструирование и расчёт.

Раздел 4. Основы монтажа и эксплуатации систем внутреннего водоснабжения и водоотведения, приём в эксплуатацию.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Физическая культура и спорт»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия и содержания физической культуры в ВУЗах.

Раздел 2. Основы здорового образа жизни. Компоненты здорового образа жизни. Факторы обеспечения здоровья студентов.

Раздел 3. Физиологические основы физической культуры.

Раздел 4. Общая и специальная физическая подготовка. Концептуальные основы ППФК.

Раздел 5. Приемы оказания первой медицинской помощи.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины (модуля) «Механика жидкости и газа»
по направлению подготовки 08.03.01. «Строительство»
направленности (профили) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Механика жидкости и газа» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Механика жидкости и газа» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», изучаемых в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Элементы механики жидкостей.

Раздел 2. Жидкости (газы).

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Строительные материалы»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Строительные материалы» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Строительные материалы» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)» обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Иностранный язык».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Важность курса «Строительные материалы»

Раздел 2. Современные защитные, лакокрасочные материалы.

Раздел 3. Полимерные материалы.

Раздел 4. Минеральные вяжущие.

Раздел 5. Древесина. Изделия из древесины.

Раздел 6. Строительные бетоны.

Раздел 7. Стекло. Изделия из стекла.

Раздел 8. Керамические материалы. Металлокерамика.

Раздел 9. Конструкционные наноматериалы. Нефтяные битумы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы архитектуры»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Основы архитектуры» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы архитектуры» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», обязательной части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Введение в профессию», «Инженерная и компьютерная графика», «Инженерная геология и экология».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры. Этапы развития архитектуры

Раздел 2. Основные положения проектирования и конструирования зданий.

Раздел 3. Типология и конструкции гражданских зданий (жилых и общественных).

Раздел 4. Типология и конструкции промышленных зданий.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы строительных конструкций»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Основы строительных конструкций» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы строительных конструкций» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)» обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Основы технической механики».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения о строительных конструкциях.

Раздел 2. Нагрузки и их сочетания, расчётные и нормативные значения нагрузок и сопротивлений материалов.

Раздел 3. Общие сведения о железобетонных конструкциях.

Раздел 4. Общие сведения о каменных конструкциях.

Раздел 5. Общие сведения о металлических конструкциях.

Раздел 6. Общие сведения о конструкциях из древесины и из композиционных материалов.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Основы технической эксплуатации зданий и сооружений»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Учебная дисциплина «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы архитектуры», «Строительные материалы».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Нормативно-правовая база технической эксплуатации объектов строительства.

Раздел 2. Задачи службы эксплуатации по обеспечению безопасности пользования, безопасных условий пребывания и проживания.

Раздел 3. Контроль технического состояния объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Раздел 4. Организация технического обслуживания объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Раздел 5. Организация текущих и капитальных ремонтов.

Раздел 6. Экспертиза проектной документации капитального ремонта. Процедура проведения государственного технического надзора.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Средства механизации строительства»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Средства механизации строительства» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Учебная дисциплина «Средства механизации строительства» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Теоретическая механика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Классификация строительных машин.

Раздел 2. Привод и ходовые устройства строительных машин.

Раздел 3. Транспортные, транспортирующие и погрузо-разгрузочные машины.

Раздел 4. Грузоподъемные машины и оборудование.

Раздел 5. Землеройные и землеройно-транспортные машины.

Раздел 6. Машины для свайных работ, бурильные машины.

Раздел 7. Машины и оборудование для приготовления, транспортирования, укладки и уплотнения бетонных смесей. Машины для резки и правки арматуры.

Раздел 8. Ручные машины (механизированный инструмент).

Раздел 9. Охрана труда при работе со средствами механизации.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Технологические процессы в строительстве»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа.

Целью учебной дисциплины «Технологические процессы в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по

направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина (модуль) «Технологические процессы в строительстве» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)» обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Инженерная геология и экология», «Инженерная геодезия», «Информационные технологии», «Основы технической механики», «Теоретическая механика», «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Основы строительных конструкций», «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством», «Основы геотехники», «Средства механизация строительства».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные положения и понятия, принятые в строительном производстве

Раздел 2. Нормативно-правовые документы в строительстве.

Раздел 3. Технологические процессы переработки грунта. Строительное водопонижение.

Раздел 4. Технологические процессы устройства фундаментов.

Раздел 5. Технология процессов монолитного бетона и железобетона.

Раздел 6. Технология монтажа строительных конструкций

Раздел 7. Технология процессов каменной кладки

Раздел 8. Технология устройства защитных изоляционных и отделочных покрытий

Раздел 9. Технология выполнения кровельных работ

Раздел 10. Технология выполнения отделочных работ

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Организация строительного производства»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Организация строительного производства» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Организация строительного производства» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)» обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Технологические процессы в строительстве»

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Концептуальные основы организации строительного производства.

Раздел 2. Методы и формы организации строительства и производства работ.

Раздел 3. Организация проектирования в строительстве.

Раздел 4. Документация по организации строительства и производству работ.

Раздел 5. Организация работ подготовительного периода.

Раздел 6. Организация работ основного периода строительства.

Раздел 7. Организация строительного производства при реконструкции зданий и сооружений.

Раздел 8. Управление в строительстве: функции и методы управления.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Строительство».

Учебная дисциплина «Метрология, теплотехнические измерения и автоматизация» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Метрологическое обеспечение в строительстве.

Раздел 2. Средства измерения, их метрологические характеристики.

Раздел 3. Методика выполнения измерений. Аттестация методики выполнения измерений.

Раздел 4. Основы технического регулирования, техническое регулирование в обязательной сфере.

Раздел 5. Системы качества, процессный подход.

Раздел 6. Подтверждение соответствия.

Раздел 7. Контроль качества продукции, виды и методы контроля.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Химия воды и микробиология»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Химия воды и микробиология» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Химия воды и микробиология» входит в Блок «Дисциплины (модули)», формируемой участниками образовательных отношений части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия».

Краткое содержание дисциплины:

1. Особенности химического состава природных и сточных вод
2. Классификация природных примесей на основе их фазово-дисперсной характеристики
3. Физико-химические свойства процессов обработки природных и сточных вод
4. Общая микробиология. Санитарная биология.
5. Процессы загрязнения и самоочищения водоемов
6. Влияние деятельности гидробионтов на работу очистных сооружений водопровода. Роль микроорганизмов в процессах очистки сточных вод.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Наружные водопроводные сети» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа

Целью учебной дисциплины «Наружные водопроводные сети» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Наружные водопроводные сети» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения»

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Наружные сети водоснабжения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения» входит в Блок I «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Гидростатика жидкостей

Раздел 2. Кинематика и динамика жидкостей.

Раздел 3. Истечение жидкости из отверстий и насадков.

Раздел 4. Основы расчета трубопроводов.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Канализационные очистные сооружения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовой проект

Целью учебной дисциплины «Канализационные очистные сооружения» является формирование уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Канализационные очистные сооружения» входит в Блок I «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения», «Наружные водоотводящие сети», «Насосы и насосные станции».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Механическая очистка сточных вод.

Раздел 2. Биологическая очистка сточных вод.

Раздел 3. Физико-химическая очистка сточных вод.

Раздел 4. Обработка осадков сточных вод.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Водопроводные очистные сооружения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовой проект.

Целью учебной дисциплины «Водопроводные очистные сооружения» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Учебная дисциплина «Водопроводные очистные сооружения» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения», «Наружные водопроводные сети», «Насосы и насосные станции», «Водозаборные сооружения».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Методы очистки воды из поверхностных и подземных источников водоснабжения.

Раздел 2. Технологические схемы подготовки воды.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Санитарно-техническое оборудование зданий»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: курсовая работа, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Санитарно-техническое оборудование зданий» является формирование уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Санитарно-техническое оборудование зданий» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Основы теплогасоснабжения и вентиляции», «Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения», «Насосы и насосные станции».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Холодное водоснабжение

Раздел 2. Горячее водоснабжение

Раздел 3. Внутренняя канализация

Раздел 4. Газоснабжение

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Насосы и насосные станции»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц
Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовой проект.

Целью учебной дисциплины «Насосы и насосные станции» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Насосы и насосные станции» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Математика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Гидравлические машины для перекачивания жидких и газовых сред.

Раздел 2. Насосные и воздухоудувные станции.

Раздел 3. Вспомогательное оборудование насосных и воздухоудувных станций.

Раздел 4. Автоматизация и телемеханизация насосных и воздухоудувных станций.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Водоснабжение промышленных предприятий»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Водоснабжение промышленных предприятий» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Водоснабжение промышленных предприятий» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Наружные водопроводные сети», «Водопроводные очистные сооружения», «Насосы и насосные станции», «Водозаборные сооружения».

Краткое содержание дисциплины:
Раздел 1. Основы промышленного водоснабжения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Сметное дело в системах водоснабжения и водоотведения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,

направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Сметное дело в системах водоснабжения и водоотведения» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Учебная дисциплина «Сметное дело в системах водоснабжения и водоотведения» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Экономика отрасли».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

Раздел 2. Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования.

Раздел 3. Система сметных нормативов в строительной отрасли.

Раздел 4. Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.

Раздел 5. Порядок и правила составления сметной документации на строительство.

Раздел 6. Правовое регулирование инвестиционно - строительной деятельности.

Раздел 7. Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Водозаборные сооружения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Водозаборные сооружения» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Водозаборные сооружения» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения», «Наружные водопроводные сети», «Основы водоснабжения и водоотведения».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Водозаборные сооружения из поверхностных и подземных источников.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Наружные водоотводящие сети»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) подготовки «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Наружные водоотводящие сети» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Наружные водоотводящие сети» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения», «Основы водоснабжения и водоотведения».

Краткое содержание дисциплины:
Раздел 1. Наружные сети водоотведения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Водоотводящие системы промышленных предприятий»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Водоотводящие системы промышленных предприятий» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Водоотводящие системы промышленных предприятий» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Наружные водоотводящие сети», «Канализационные очистные сооружения», «Насосы и насосные станции».

Краткое содержание дисциплины:
Раздел 1. Основы промышленного водоотведения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Эксплуатация, монтаж и наладка систем водоснабжения и водоотведения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Эксплуатация, монтаж и наладка систем водоснабжения и водоотведения» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Эксплуатация, монтаж и наладка систем водоснабжения и водоотведения» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Наружные водопроводные сети», «Наружные водоотводящие сети», «Насосы и насосные станции», «Водозаборные сооружения».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Эксплуатация водопроводных систем и сооружений.

Раздел 2. Эксплуатация канализационных систем и сооружений.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 академических часов.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура», «Биология», «Основы безопасности жизнедеятельности» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Инструктаж по технике безопасности при занятиях легкой атлетикой.

Раздел 2. Спортивная ходьба.

Раздел 3. Бег на короткие дистанции. Бег на средние дистанции.

Раздел 4. Прыжок в длину с места. Прыжок в длину с разбега.

Раздел 5. Лёгкоатлетические эстафеты.

Раздел 6. Подвижные игры с элементами легкой атлетики.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура», «Биология», «Основы безопасности жизнедеятельности» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая физическая и спортивно-техническая подготовка.

Раздел 2. Правила организации и проведения и соревнований.

Раздел 3. Обучение и совершенствование технике перемещений и методик обучения.

Раздел 4. Обучение и совершенствование технике нападающего удара и передачи мяча в волейбол.

Раздел 5. Обучение и совершенствование технике противодействий в волейболе

Раздел 6. Совершенствование навыков игры в волейболе.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Технология очистки природных вод»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Технология очистки природных вод» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Технология очистки природных вод» входит в Блок I «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия воды и микробиология», «Основы водоснабжения и водоотведения».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Физико-химические показатели качества воды. Дезодорация воды.

Раздел 2. Фторирование и дефторирование воды.

Раздел 3. Умягчение и обессоливание воды.

Раздел 4. Обезжелезивание и деманганация воды.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Технология очистки сточных вод»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Технология очистки сточных вод» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Технология очистки сточных вод» входит в Блок I «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия воды и микробиология», «Основы водоснабжения и водоотведения».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Гидромеханическая очистка сточных вод.

Раздел 2. Физико-химическая очистка сточных вод.

Раздел 3. Химическая и биохимическая очистка сточных вод.

Раздел 4. Термическая очистка сточных вод.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Мониторинг, прогнозирование и управление
качеством водоисточников»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Целью учебной дисциплины «Мониторинг, прогнозирование и управление качеством водоисточников» является углубление уровня освоения компетенций

обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Мониторинг, прогнозирование и управление качеством водоисточников» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Химия воды и микробиология», «Основы водоснабжения и водоотведения».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Государственный мониторинг водных объектов. Определение и концепция мониторинга.

Раздел 2. Организация мониторинга. Мониторинг поверхностных водных объектов.

Раздел 3. Методы прогнозирования загрязнения воды в водных объектах.

Раздел 4. Правовые основы управления качеством водоисточников. Правовое регулирование водных отношений.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Рациональное использование водных ресурсов» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Целью учебной дисциплины «Рациональное использование водных ресурсов» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Рациональное использование водных ресурсов» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Химия воды и микробиология», «Основы водоснабжения и водоотведения».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Использование водных ресурсов: состояние и проблемы водного хозяйства РФ, цели и способы использования водных ресурсов.

Раздел 2. Основы водного законодательства.

Раздел 3. Рациональное использование водных ресурсов в водном хозяйстве.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Проектное дело» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,

направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Проектное дело» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Проектное дело» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика», «Основы водоснабжения и водоотведения», «Основы архитектуры», «Информационные технологии».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Проектная и нормативная документация.

Раздел 2. Проектирование объектов и сооружений водоснабжения и водоотведения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы научных исследований» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Основы научных исследований» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы научных исследований» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Информационные технологии».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Методы научных исследований в технике.

Раздел 2. Информационный и патентный поиск. Постановка эксперимента.

Раздел 3. Математическая обработка результатов эксперимента. Оформление результатов НИР.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Проектное дело для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Проектное дело для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Проектное дело для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика», «Основы водоснабжения и водоотведения», «Основы архитектуры», «Информационные технологии».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Проектная и нормативная документация.

Раздел 2. Проектирование объектов и сооружений водоснабжения и водоотведения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы делового общения и делопроизводства»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Основы делового общения и делопроизводства» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы делового общения и делопроизводства» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Русский язык» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел I «Основы делового общения и делопроизводства для профессиональных целей»

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы деловой и научной коммуникации»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Основы деловой и научной коммуникации» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы деловой и научной коммуникации» входит в блок 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Введение в профессию», «Философия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные формы делового общения: беседа, переговоры, совещания, деловой телефонный разговор. Этика и этикет делового общения. Документ. Требования к оформлению документов. Распорядительные документы. Информационно-справочные документы. Культура делового письма.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Психология профессионального здоровья.

Раздел 2. Социальная адаптация в профессиональной сфере.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Введение в профессию»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Введение в профессию» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Введение в профессию» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Математика», «Физика», изучаемых в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Социальная значимость специалистов по водоснабжению и водоотведению. История развития водоснабжения и водоотведения. История развития строительного производства в России.

Раздел 2. Общая характеристика квалификационных требований подготовки бакалавра по направлению 08.03.01 – «Строительство».

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Строительная отрасль в регионе»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Строительная отрасль в регионе» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Строительная отрасль в регионе» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Математика», «Физика», изучаемых в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет и основные задачи курса. Нормативно-правовые основы строительной отрасли.

Раздел 2. Анализ положения строительной отрасли в регионе. Перспективы и основные направления по развитию строительной отрасли в регионе.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Требования доступности строительных объектов для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Требования доступности строительных объектов для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Требования доступности строительных объектов для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Математика», «Физика», изучаемых в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Современное состояние городской среды: основные понятия, проблемы и особенности управления.

Раздел 2. Специальные требования к строительным объектам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Компьютерные технологии в проектировании» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Черчение», «Информатика и вычислительная техника», «Информационные технологии», «Основы архитектуры».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Средства и возможности автоматизированного проектирования в компьютерной программе AutoCAD.

Раздел 2. Средства и возможности автоматизированного проектирования в компьютерной программе ArchiCAD.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Компьютерная графика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Компьютерная графика» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Черчение», «Информатика и вычислительная техника», а также в рамках изучения следующих дисциплин: «Информационные технологии»; «Основы архитектуры».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Средства и возможности автоматизированного проектирования в компьютерной программе AutoCAD.

Раздел 2. Средства и возможности автоматизированного проектирования в компьютерной программе ArchiCAD.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Информационные технологии в строительстве»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Информационные технологии в строительстве» является углубления уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Информационные технологии в строительстве» входит в Блок 1 Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Инженерная и компьютерная графика», «Основы архитектуры».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Системы вентиляции.

Раздел 2. Системы отопления/ трубопроводные системы.

Раздел 3. Системы водоснабжения и канализации.

Раздел 4. Семейства Revit MEP.

Раздел 5. Изометрические схемы. Разрезы. Создание и оформление изометрических схем инженерных систем. Создание разрезов.
Раздел 6. Оформление рабочей документации.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве» является углубления уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Современные методы проектирования в строительстве» входит в Блок 1 Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Инженерная и компьютерная графика», «Основы архитектуры».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Системы вентиляции.

Раздел 2. Системы отопления/ трубопроводные системы.

Раздел 3. Системы водоснабжения и канализации.

Раздел 4. Семейства Revit MEP.

Раздел 5. Изометрические схемы. Разрезы. Создание и оформление изометрических схем инженерных систем. Создание разрезов.

Раздел 6. Оформление рабочей документации. Добавление в проект листов необходимых форматов, заполнение угловых штампов, основных надписей. Размещение видов на листы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Монтаж и наладка, реконструкция сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Монтаж и наладка, реконструкция сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Монтаж и наладка, реконструкция сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Наружные водопроводные сети», «Наружные водоотводящие сети».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Монтаж, наладка и реконструкция сетей и сооружений системы водоснабжения.

Раздел 2. Монтаж, наладка и реконструкция сетей и сооружений системы водоотведения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Техническое обслуживание, ремонт и реконструкция систем водоснабжения и водоотведения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Техническое обслуживание, ремонт и реконструкция систем водоснабжения и водоотведения» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Техническое обслуживание, ремонт и реконструкция систем водоснабжения и водоотведения» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Наружные водопроводные сети», «Наружные водоотводящие сети».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Реконструкция сооружений системы водоснабжения.

Раздел 2. Реконструкция сооружений системы водоотведения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Обследование и испытание сооружений водоснабжения и водоотведения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Обследование и испытание сооружений водоснабжения и водоотведения» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Обследование и испытание сооружений водоснабжения и водоотведения» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Наружные водопроводные сети», «Наружные водоотводящие сети».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Реконструкция сооружений системы водоснабжения.

Раздел 2. Реконструкция сооружений системы водоотведения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплин по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Обследование и испытание сооружений водоснабжения и водоотведения».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Виды систем регулирования, структурные схемы;

Раздел 2. Технические средства автоматизации;

Раздел 3. Современные схемы автоматизации систем водоснабжения и водоотведения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Автоматизация технологических процессов систем водоснабжения и водоотведения»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленности (профиля) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Автоматизация технологических процессов систем водоснабжения и водоотведения» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Автоматизация технологических процессов систем водоснабжения и водоотведения» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплин по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы водоснабжения и водоотведения», «Обследование и испытание сооружений водоснабжения и водоотведения».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Виды систем регулирования, структурные схемы;

Раздел 2. Технические средства автоматизации;

Раздел 3. Современные схемы автоматизации технологических процессов систем водоснабжения и водоотведения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Экология поверхностного стока»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленности (профиля) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Экология поверхностного стока» является углубления уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Экология поверхностного стока» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору) Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Физика», «Химия воды и микробиология».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Современные проблемы водоотвода с городских водоотвода и очистки территорий.

Раздел 2. Организация и назначение поверхностного водоотвода.

Раздел 3. Загрязненность вод поверхностного стока с городских территорий.

Раздел 4. Очистные сооружения на сетях водоотвода. Контроль и оценка эффективности очистки сточных вод

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Химия процессов очистки природных и сточных вод»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Химия процессов очистки природных и сточных вод» является углубления уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Химия процессов очистки природных и сточных вод» входит в Блок 1 Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующей дисциплины: «Химия», Химия воды и микробиология».

Краткое содержание дисциплины:

1. Роль воды в природе
2. Источники загрязнения внутренних водоемов
3. Качества питьевой воды
4. Отбор проб
5. Методы обнаружения загрязнителей

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Народы и культуры Северного Прикаспия»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Народы и культуры Северного Прикаспия» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Народы и культуры Северного Прикаспия» входит в Блок ФТД. «Факультативы» части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История (всеобщая история, история России)».

Краткое содержание дисциплины:

- Раздел 1. Этническая история Астраханского края
- Раздел 2. Историко-этнографическая характеристика Астраханского края.
- Раздел 4. Семейства Revit MEP.
- Раздел 5. Изометрические схемы. Разрезы. Создание и оформление изометрических схем инженерных систем. Создание разрезов.
- Раздел 6. Оформление рабочей документации. Добавление в проект листов необходимых форматов, заполнение угловых штампов, основных надписей. Размещение видов на листы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Системы автоматизированного проектирования в строительстве»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Системы автоматизированного проектирования в строительстве» является углубления уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Системы автоматизированного проектирования в строительстве» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору).

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика», «Информационные технологии», «Основы архитектуры».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Средства и возможности автоматизированного проектирования в компьютерной программе AutoCAD.

Раздел 2. Средства и возможности автоматизированного проектирования в компьютерной программе ArchiCAD.

Аннотация

к программе практики «Изыскательская практика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Продолжительность практики 2 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Предполагаемый семестр: второй семестр

Цель практики:

Целью проведения практики «Изыскательская практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Вид практики - учебная

Тип практики-

Форма проведения практики – дискретно.

- дискретно:

по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Конкретные формы проведения практики определяются календарным учебным графиком.

Практика «Изыскательская практика» индекс практики Б2.О.01 (У) реализуется в рамках Блока 2 «Практика» обязательной части.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика», «Инженерная геология и экология», «Инженерная геодезия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Подготовительный этап.

Раздел 2. Полевой этап.

Раздел 3. Камеральный этап.

Аннотация

к программе практики «Технологическая практика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 академических часов.

Продолжительность практики 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью проведения практики «Технологическая практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Вид практики – производственная.

Тип практики – «Технологическая практика».

В соответствии с ОПОП

Формы проведения практики:

- дискретно: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Конкретные формы проведения практики определяются календарным учебным графиком.

Практика «Технологическая практика» индекс практики Б2.О.02(П) реализуется в рамках Блока 2 «Практика» обязательная часть.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Введение в профессию», «Основы водоснабжения и водоотведения».

Краткое содержание программы практики:

1. Подготовительный этап
2. Основной этап
3. Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию)

Аннотация

к программе практики «Ознакомительная практика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Продолжительность практики 2 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью проведения практики «Ознакомительная практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Формы проведения практики:

дискретно: по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Практика «Ознакомительная практика» Б2.В.01(У) реализуется в рамках Блока 2 «Практика» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующей дисциплины: «Введение в профессию».

Краткое содержание программы практики:

1. Подготовительный этап.
2. Основной этап.
3. Заключительный этап.

Аннотация

к программе практики «Исполнительская практика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Продолжительность практики 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью проведения практики «Исполнительская практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Вид практики – производственная.

Тип практики – исполнительская.

Формы проведения практики:

– дискретно: по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Практика «Исполнительская практика» Б2.В.02(П) реализуется в рамках Блока 2 «Практика» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующей дисциплины: «Введение в профессию», «Основы водоснабжения и водоотведения», «Наружные водопроводные сети», «Наружные водоотводящие сети».

Краткое содержание программы практики:

1. Подготовительный этап.
2. Основной этап.
3. Заключительный этап.

Аннотация

к программе практики «Проектная (преддипломная) практика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачётных единицы, 432 академических часов.

Продолжительность практики 8 недель.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью проведения практики «Проектная (преддипломная) практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Вид практики – производственная.

Тип практики – «Проектная практика».

В соответствии с ОПОП

Формы проведения практики:

– дискретно: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Конкретные формы проведения практики определяются календарным учебным графиком.

Практика «Проектная (преддипломная) практика» индекс практики Б2.В.03(П) реализуется в рамках Блока 2 «Практика» часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Водопроводные очистные сооружения», «Канализационные очистные сооружения», «Наружные водопроводные сети», «Наружные водоотводящие сети», «Водозаборные сооружения», «Насосы и насосные станции».

Краткое содержание программы практики:

1. Подготовительный этап
2. Основной этап
3. Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию)

Аннотация

к программе государственной итоговой аттестации по направлению
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

При прохождении ГИА решаются следующие задачи:

- устанавливается уровень освоения выпускниками компетенций, установленных ОПОП ВО;
- оценивается степень готовности выпускников к выполнению задач профессиональной деятельности;
- выносится решение о присвоении (или не присвоении) выпускниками ОПОП ВО квалификации.

Выпускник ОПОП ВО, получивший квалификацию «бакалавр», должен быть готов решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- изыскательский;
- проектный;

технологический;
сервисно-эксплуатационный.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Государственный экзамен не проводится.

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачётных единиц.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО на ГИА оцениваются следующие компетенции:

- УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-2- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках;
- УК-5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-6- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-7- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- УК-8- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- ОПК-1- Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
- ОПК-2- Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий;
- ОПК-3- Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
- ОПК-4- Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
- ОПК-5- Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- ОПК-6- Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;
- ОПК-7- Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики;
- ОПК-8- Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований

производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии;

ОПК-9- Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии;

ОПК-10- Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства;

ПК-1- Способность организовывать и проводить работы по инженерным изысканиям в сфере водоснабжения и водоотведения;

ПК-2- Способность организовывать работы по строительству сооружений, монтажу, наладке элементов и оборудованию систем водоснабжения и водоотведения;

ПК -3- Способность организовывать технологические процессы работы систем и сооружений водоснабжения и водоотведения;

ПК – 4 - Способность организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем водоснабжения и водоотведения;

ПК – 5 - Способность выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения;

ПК – 6 - Способность выполнять обоснование проектных решений систем водоснабжения и водоотведения.