АННОТАЦИЯ

Дисциплины

*Б1.В.13* «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМ И СООРУЖЕНИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ»

Направление подготовки – 08.04.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – Водоснабжение и водоотведение на предприятиях транспорта и в системах ЖКХ

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к деятельности в области очистки бытовых сточных вод с учетом воздействия хозяйственной деятельности станции очистки на окружающую среду.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение методики и процедуры системы менеджмента качества в организации, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение;
* определение объемов и сроков проектных и строительных работ при строительстве и реконструкции объектов водоснабжения и (или) водоотведения;
* документальное сопровождение проектных и строительных работ при строительстве и реконструкции объектов водоснабжения и (или) водоотведения;
* оценка технического состояния систем водоснабжения и (или) водоотведения;
* планирования строительства и реконструкции объектов водоснабжения и (или) водоотведения в целях повышения их эффективности.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенция | Индикатор компетенции |
| ПК-1. Разработка технологических и конструктивных решений системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства | ПК-1.1.1 Знает систему стандартизации и технического регулирования в строительстве |
| ПК-1.1.2 Знает требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации системы водоснабжения и водоотведения в целом, а также отдельных элементов и соединений |
| ПК-1.1.4 Знает требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов к изготовлению и монтажу системы водоснабжения и водоотведения |
| ПК-1.1.8 Знает порядок выдачи исходных данных для разработки проектной документации системы водоснабжения и водоотведения |
| ПК-1.2.7 Умеет прогнозировать чрезвычайные ситуации, влияющие на безопасность систем водоснабжения и водоотведения |
| ПК-1.2.10 Умеет выбирать оптимальные решения по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории |
| ПК-1.3.1 Имеет навыки сбора сведений о существующих и проектируемых объектах с применением систем водоснабжения и водоотведения |
| ПК-1.3.6 Имеет навыки формирования перечня вероятных аварийных ситуаций в работе системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства |
| ПК-2. Оперативное управление строительным производством на участке строительства | ПК-2.1.2 Знает технологии производства строительных работ |
| ПК-2.1.3 Знает методы определения видов и объемов строительных работ и производственных заданий |
| ПК-2.2.1 Умеет осуществлять документальное сопровождение строительного производства |
| ПК-2.3.1 Владеет навыками разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на участке строительства |
| ПК-3. Проведение обоснованных расчетов с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду | ПК-3.3.1 Владеет навыками сбора информации о выполнении технического регламента процессов водоотведения, очистки стоков, обработки осадка |
| ПК-3.3.2 Имеет навыки расчета в целях прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду |
| ПК-3.3.3 Имеет навыки повышения эффективности внедрения новых технологий и оборудования, реализации природоохранных мероприятий, проводимых в организации |

**4. Содержание и структура дисциплины**

Организация планирования и развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с отраслевым законодательством

Подготовка и ведение проектирования объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

Подготовка и ведение строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

*для очной формы обучения*

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 40 час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен

*для заочной формы обучения*

лекции – 6 час.

практические занятия – 6 час.

самостоятельная работа – 87 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен.