

## Санитарная охрана водоснабжающих сооружений

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. ед. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: формирование у студентов системы знаний в области санитарной охраны водоснабжающих сооружений.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина вариативной части по выбору студента, осваивается на 2 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональных

готовность к изучению, анализу и сопоставлению отечественного и зарубежного опыта по разработке и реализации проектов природообустройства и водопользования (ОПК-3);

способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию (ОПК-6);

профессиональных

способность определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов (ПК-1);

способность использовать знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-5);

способность проводить поиск, получение, обработку и анализ данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства, водопользования (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: требования водопотребителей к качеству воды; современные методы подготовки воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения, технологических и сельскохозяйственных нужд; типы и конструкции применяемых сооружений при водоснабжении; общие схемы водоснабжения; назначение и принципы организации зон санитарной охраны и санитарно – защитной полосы;

уметь: выбрать схемы и состав основных сооружений водоснабжения в зависимости от производительности и качества исходной воды; организовать зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводных сооружений и санитарно - защитную полосу водоводов;

владеть: навыками самостоятельного анализа и сопоставления отечественного и зарубежного опыта в области разработки и реализации современных технологий водоподготовки; навыками принятия решения о целесообразности применения специального режима и комплекса мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды; навыками определения границ поясов зон санитарной охраны и санитарно - защитной полосы.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

1. Анализ основных систем водоснабжения

2. Эффективные технологии водоснабжения

3. Санитарная охрана источников водоснабжения и водопроводных сооружений.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.