

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель преподавания учебной дисциплины** – формирование знаний, умений и профессиональных компетенций по проектированию, строительству, эксплуатации водопроводных сетей и сооружений на них, насосных станций и очистных сооружений, развитие и закрепление академических и социально-личностных компетенций.

**Задачи учебной дисциплины** – освоение основ выбора системы и схемы водоснабжение населенных мест и промышленных предприятий и применение более эффективных методов добычи, водоподготовки, транспортирования и распределения воды.

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам компонента учреждения образования и является одной из учебных дисциплин модуля «Водохозяйственные системы, инженерные коммуникации и оборудование», осваиваемых студентами специальности 6-05-081103 Мелиорация и водное хозяйство.

Освоение учебной дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных студентами ранее, при изучении таких учебных дисциплин как: «Физика», «Гидравлика».

В свою очередь, данная учебная дисциплина является одной из базовых для ряда изучаемых далее специальных учебных дисциплин, таких, как «Водоотведение и очистка сточных вод», «Сельскохозяйственные мелиорации»

В результате изучения учебной дисциплины «Сельскохозяйственное водоснабжение» студент должен закрепить и развить следующую специальную компетенцию (СК-15): выбирать схемы водоснабжения, обосновывать их параметры, аркадаты качества воды и способы ее улучшения. Для этого он должен:

**знать** схемы водоснабжения и их составные элементы, водопотребление и нормы водопотребления, источники водоснабжения и водозаборные сооружения, основы расчета водозаборных сооружений, принципы санитарной охраны водозаборных сооружений и водоводов, способы транспортирования воды, основы гидравлического расчета водопроводных сетей, показатели качества питьевой воды, способы улучшения качества воды;

**уметь** правильно подбирать сооружения для построения схемы водоснабжения объектов, рассчитывать величины водопотребления и составлять часовой и интегральный графики, обосновывать параметры водозаборных сооружений, производить гидравлический расчет сетей и водоводов, оценивать качество воды и выбирать оптимальные способы ее улучшения, обосновывать параметры зон санитарной охраны водозаборных сооружений и водоводов.

**владеть** методикой выполнения водохозяйственных расчетов, гидравлического расчета сетей и водоводов, методами оценки качества

подаваемой воды, технологией неразрушающего контроля при эксплуатационном уходе за системами водоснабжения, методикой расчета поясов зон санитарной охраны водозаборных сооружений, и водоводов.

. В состав учебной работы по дисциплине входят аудиторные занятия, самостоятельная работа студентов в сотрудничестве с преподавателем.