

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель преподавания учебной дисциплины – дать будущим инженерам мелиоративного и водохозяйственного строительства знания необходимые для подготовки и решения задач комплексного использования водных ресурсов.

Задачи учебной дисциплины – составление современного и перспективного водохозяйственных балансов, определение основных водно-энергетических параметров водотока, подбор гидросилового оборудования малой ГЭС, составление технико-экономического обоснования водохозяйственного комплекса и распределение затрат между его участками.

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам компонента учреждения образования модуля по выбору студента, осваиваемых студентами специальности 1-74 05 01 «Мелиорация и водное хозяйство». Освоение учебной дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных студентами ранее, при изучении таких учебных дисциплин как, «Высшая математика», «Информационные технологии», «Физика», «Гидравлика», «Инженерная гидрология и регулирования стока», «Мелиоративное почвоведение».

При непрерывном росте потребления природных ресурсов развитие общества возможно лишь при рациональном природопользовании, которое предполагает не только экономное, научно-обоснованное использование ресурсов, но и их охрану. Современные водохозяйственные мероприятия решают задачи, далеко выходящие за рамки какой-либо одной отрасли народного хозяйства. Они затрагивают интересы ряда отраслей и сопровождаются значительным воздействием на природные комплексы. Поэтому для рационального использования водных ресурсов при проведении мелиоративных и водохозяйственных работ, для охраны их от загрязнения и истощения необходимо иметь прочные знания по данному курсу.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен закрепить и развить следующую специализированную компетенцию СК 13.3: Быть способным выбирать способы рационального использования водных ресурсов с учетом особенностей регионов и требований экологии.