

Аннотация дисциплины «Использование и охрана водных ресурсов»

В курсе рассматриваются различные аспекты использования природных водных объектов в хозяйственной деятельности человека. В первой части курса студенты знакомятся с понятием «качество воды», характеристиками показателей качества воды, принципами их нормирования и мониторинга в природных водах. Изучение методов оценки качества воды и экологического состояния водоемов включает освоение студентами обобщенных индексов качества воды. Отдельное внимание уделено современному представлению о влиянии водохранилищ на окружающую среду и режим качества речных вод. Практические занятия курса основаны на использовании различных расчетных методов нормирования качества воды, процессов самоочищения природных вод, классификаций качества воды. Во второй части курса рассматриваются принципы организации и функционирования водного хозяйства России, с акцентом на охрану водных объектов. Особое внимание уделяется проблемам нормирования антропогенного воздействия на природные воды. Последовательно анализируются особенности использования воды в различных отраслях народного хозяйства и оценивается их влияние на качество природных вод. Важным дополнением в этой части курса служит практическая работа по расчету нормативного воздействия предприятий на водные объекты.