

Одна из актуальных задач народного образования — широкое распространение биологических знаний. До самого последнего времени такие знания на современном уровне получали выпускники средних школ и средних специальных учебных заведений медицинского и сельскохозяйственного профиля.

В наше время сохранение качества жизни, сохранение природы, сведение к минимуму вредных для окружающей среды последствий хозяйственной деятельности человека, наконец, охрана здоровья населения должны быть делом не только специалистов-биологов или работников здравоохранения, но в не меньшей степени — специалистов, работающих в промышленном производстве.

Учебник предназначен для студентов средних специальных учебных заведений, которые в своей профессиональной деятельности будут участвовать в развитии производительных сил страны. Задача учебника будет выполнена, если специалисты небиологического профиля будут решать задачи своей повседневной деятельности, исходя из ясного понимания последствий, которые будут иметь эти решения для человеческого общества и биосферы. Такое понимание может быть достигнуто только при глубоком изучении биологии. Биология как наука во многом определяет правильные, материалистические представления о зарождении и развитии жизни на Земле, месте человека в природе, взаимосвязях между живыми организмами. Знание биологии лежит в основе понимания экологии человека, профилактики и лечения многих заболеваний; оно необходимо для выработки рационального подхода при вовлечении в хозяйственный оборот новых территорий, расширении масштабов рыбоводства, звероводства, птицеводства. Планирование и осуществление таких крупномасштабных проектов, как строительство атомных и гидроэлектростанций, переброска вод из одного речного бассейна в другой, обводнение пустынь, создание безотходных технологий, и многих других невозможно без учета последствий их реализации для живой природы.

Научное, сбалансированное природопользование — это одно из необходимых условий нашего экономического и социального прогресса. Только глубоко овладев законами природы можно резко повысить уровень технологии в промышленности и сельском хозяйстве, интенсифицировать все производственные процессы.

Авторы выражают глубокую благодарность проф. В.А. Голиченкову за просмотр рукописи и сделанные ценные замечания и советы при подготовке третьего издания книги. Замечания и пожелания преподавателей будут с благодарностью приняты.

*Авторы*