

«ГЕОЭКОЛОГИЯ ЛИМНОСИСТЕМ»

Часов по дисциплине: всего: - 60, аудиторных – 34
из них: лекции - 22, практические (семинарские) - 12

Лекция 1

Введение. Объект и предмет изучения, цель и задачи геоэкологии лимносистем. Понятие о лимносистемах.

ВОПРОСЫ, РАССМАТРИВАЕМЫЕ НА ЛЕКЦИИ:

- ✓ Объект и предмет изучения,
- ✓ Цель и задачи геоэкологии лимносистем.
- ✓ Понятие о лимносистемах

- ✘ Объектом изучения являются – озерные геосистемы, как часть географической оболочки, преобразованной человеком.
- ✘ Предмет изучения - природные и природно-антропогенные озерные геосистемы различного иерархического уровня на основе гуманитарно-экологического подхода.
- ✘ Геолимносистемы - элементы природных аквальных и территориальных комплексов, целостность которых определяется прямыми и обратными связями, обусловленными их хозяйственным использованием и управлением. В пространственном отношении озерные геосистемы представлены озерами и прилегающими территориями (водосбор, административный район).

Цель геоэкологии лимносистем – сведение к минимуму негативных последствий воздействия человека на природные и природно-техногенные водоемы.

Основные задачи:

- ✓ исследование взаимоотношений общества и природы;
- ✓ изучение природных и природно-техногенных геосистем различного иерархического уровня с целью оптимизации их функционирования, эволюции; исследование источников антропогенного воздействия на природную среду, их интенсивности и пространственно-временного распределения;
- ✓ создание и оптимизация геоинформационных систем, организация и проведение мониторинга окружающей среды;
- ✓ оценка, моделирование и прогноз последствий антропогенных воздействий проявляющихся в изменении состояния геосистем на глобальном, региональном и локальном уровнях;
- ✓ геоэкологическое исследование устойчивости природной среды, подвергнутой антропогенному воздействию;
- ✓ разработка и обоснование проектов использования природных ресурсов при минимальных изменениях географической среды;
- ✓ разработка рекомендаций по сохранению целостности географической среды путем оптимизации хозяйственной деятельности человеческого общества и регламентации ресурсопотребления и др.

Ядром лимносистемы (лимногеосистемы), служит естественный (озеро) или искусственный (водохранилище) водоем — компонент гидросферы, представляющий собой заполненный в пределах озёрной чаши (ложа) водой и не имеющий непосредственного соединения с морем (океаном)

Лимносистемы служат важной неотъемлемой частью поверхностных вод суши, и природной среды в целом, имеют большое природное и народнохозяйственное значение. Им принадлежит ведущая роль в накоплении и круговороте воды, формировании и регулировании стока рек, процессах самоочищения, образования и накопления вещества.

В мире насчитывается около 5 млн. озёр и более 60 тыс. водохранилищ. Общая площадь озёр - 2,7 млн км² (примерно 1,8% суши), водохранилищ более 400 тыс. км². Полный объем воды более 176 тыс. км³ (озер), 6,6 тыс. км³ (водохранилищ).

Распространены по земному шару неравномерно, наиболее часто озера встречаются к северу от 40°Северной широты и к югу от 40° южной широты. В некоторых районах озера образуют большие группы (Великие озера в Северной Америке, Балтийские Поозрья и др.). Основная часть водохранилищ сосредоточена в промышленных и сельскохозяйственных регионах.

Литература

Основная

- Богословский, Б.Б. Общая гидрология / Б.Б. Богословский [и др.]. – Л., 1984. – 422 с.
- Власов, Б.П. Антропогенная трансформация озер Беларуси: геоэкологическое состояние, изменения и прогноз / Б.П. Власов. – Минск: БГУ, 2004. – 207 с.
- Хендерсон-Селлерс Б. Инженерная лимнология. Монография. Ленинград Гидрометеиздат 1987 336 с
- Йоргансен, С.Э. Управление озерными системами / С.Э. Йоргансен. – М., 1985. – 160 с.
- Китаев С.П. Основы лимнологии для гидробиологов и ихтиологов. Петрозаводск, 2007. - 394с.
- Лопух П.С. Закономерности развития природы водоемов замедленного водообмена, их использование и охрана. - М.: БГУ, 2000. 312 с.
- Якушко О.Ф. Белорусское Поозерье. – Мн.: Вышэйшая школа, 1971.
- Якушко, О.Ф. Природно-хозяйственная классификация озер Беларуси. Рекомендации по хозяйственному использованию озер. - Мн., 1995. – 110 с.

Дополнительная

- Власов, Б.П. Озера Беларуси (Справ.) / Б.П. Власов [и др.]. - Минск, 2004. - 284 с.
- Водные ресурсы Белорусского Поозерья: их использование и охрана / сост. и общ. ред. П.С. Лопуха, В.М. Широкова. - Минск: Белгосуниверситет, 1996. - 250 с.
- Гагина Н.В., Федорцова Т.А. Методы геоэкологических исследований. / Н.В. Гагина, Т.А. Федорцова. Мн., БГУ 2002. – 98 с.
- Гигевич, Г.С. Высшие водные растения Беларуси. Эколого-биологическая характеристика, использование и охрана / Г.С. Гигевич, Б.П.Власов, Г.В. Вынаев. - Минск: БГУ, 2001.- 231 с.
- Грищенкова, Н.Д. Геоэкологическая оценка природно-ресурсного потенциала озерных геосистем Белорусского Поозерья / Н.Д. Грищенкова // Земля Беларуси. - 2012. - № 3. - С. 25-31.
- Общие закономерности возникновения и развития озер. Методы изучения истории озер. Л. Наука, 1889. 256 с.
- Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений. Ленинград, Гидрометеиздат. 1983, 240 с.
- Семенченко. В. П. Экологическое качество поверхностных вод / В. П. Семенченко, В. И. Разлуцкий ; НАН Беларуси, НПЦ НАН по биоресурсам. - Минск : Беларуская навука, 2010.- 330 с.
- Фашевский, Б. В. Основы экологической гидрологии : Учеб.пособие / Б.В.Фашевский; Ин-т современных знаний. - Мн.: Экоинвент, 1996. - 240с.
- Состояние природной среды Беларуси Экологический бюллетень. 2011 год / НАН Беларуси, М-во природных ресурсов и охраны окружающей среды ; под общ. ред. В. Ф. Логинова. - Минск : Минсктиппроект, 2012. - 397 с.