

Программа дисциплины «Актуальные проблемы биогеографии»

Автор: с.н.с. Т.В.Дикарева

Цель освоения дисциплины - получение теоретических знаний об актуальных проблемах и современных направлениях развития биогеографии и экологии, ориентация в практической сфере применения современных методов биогеографических и экологических исследований на разных уровнях территориальной дифференциации биосферы

Задачи:

- формирование мировоззренческих представлений и, прежде всего, системного подхода к изучению актуальных проблем биогеографии и экологии;
- получение знаний об основных стратегиях решения актуальных экологических и биогеографических проблем, обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой и обществом;
- знакомство с новейшими методами анализа и оценки состояния экосистем на различных уровнях организации биосферы для практического применения в области экологического мониторинга

Место в структуре ООП

Данная дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, изучаемая в первом семестре 1 курса магистратуры.

“Актуальные проблемы биогеографии” – естественнонаучная дисциплина, требующая наличие у обучающегося общих биологических знаний. Изучение данной дисциплины необходимо для понимания и полноценного изучения последующих курсов, читаемых на кафедре биогеографии, таких как: Биогеография с основами экологии, Биогеография России, Биогеографическое картографирование, География и использование биологических ресурсов, Биоиндикация, Математические методы в биогеографии, Методы оценки биоразнообразия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **знать:** существующие направления биогеографической школы, основоположников и их вклад в создание школы, знать основные концепции современной биогеографии и экологии.
- **уметь:** ориентироваться в существующих проблемах биогеографии, применять современные методики на практике, прогнозировать изменение состояния экосистем под воздействием разных природных и антропогенных факторов в различных географических условиях.
- **владеть:** практическими навыками в области методов анализа и оценки биогеоценотических процессов; мониторинга и охраны экосистем

Содержание

Раздел 1 История становления научной школы биогеографии

Тема 1. Введение.

В.Н. Сукачев – основатель кафедры биогеографии. Основы учения В.Н. Сукачева о биогеоценологии и биогеоценозе, как ячейки биогеоценологического покрова планеты.

Тема 2. В.В. Алехин и его подходы к изучению и классификации растительных сообществ. Вклад Л.Г. Раменского в развитие идей классификации, ординации растительных сообществ.

Тема 3. В.Б. Сочава и Е.М. Лавренко и их вклад в развитие отечественной биогеографии. Современные направления развития научной школы биогеографии.

Раздел 2. Актуальные проблемы биогеографии и экологии

Тема 4. Изучение экотонов в современной биогеографии.

Экотоны и география биоразнообразия. Проблема влияния водохранилищ на биоту с точки зрения теории экотонов.

Тема 5. Задачи и методы палеоэкологии и ее связь с современной биогеографией.

Эволюция биосферы в плейстоцене и голоцене. Основные палеоклиматические события плейстоцена и голоцена. Эволюция и закономерности развития растительности, альгофлоры, солоноватой малакофауны, морской малакофауны, морской микрофауны..

Тема 6. Проблема синантропизации живого покрова суши.

Культурные ареалы. Биоразнообразие, созданное человеком. Инвазии, биологическое загрязнение и методы их изучения и предотвращения негативных последствий

Тема 7. Математические методы изучения пространственной структуры экосистем.

Использование материалов дистанционных исследований при математическом моделировании и прогнозе динамики пространственной структуры наземных экосистем.

Рекомендуемая литература:

Основная:

Малхазова С.М., Мяло Е.Г., Огуреева Г.Н., Леонова Н.Б. Биогеографическая школа. - М.: Городец, 2008.

Воронов А.Г. Корни и ветви биогеографии. – М.: Изд-во МГУ, 1982.

Александрова В.Д. Классификация растительности. – Л.: Наука, 1969.

Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. – М.: Наука, 1978.

Сукачев В.Н. Основы лесной биогеоценологии. – М.: Наука, 1964.

Дополнительная:

Леонтьева О.А., Перешкольник С.Л. Индикаторная роль герпетофауны в биоценозах с разным уровнем антропогенной трансформации. – Калинин: Изд-во Калининский ун-т, 1982.

Формозов А.Н. Спутник следопыта. – М.: КомКнига, 2006.

Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы. – М.: Прогресс, 1989.

Шварц Е.А. Сохранение биоразнообразия: сообщества и экосистемы. – М.: КМК, 1994.

Интернет-ресурсы:

Национальный портал «Природа России» - www.priroda.ru

Сайт Фонда Дикой Природы - www.wwf.ru

Сохранение биоразнообразия в России - www.biodat.ru

The World Wide Web Virtual Library. Sustainable Development: атлас “Биоразнообразие” (пособие по биоразнообразию для детей и министров) - <http://www.sci.aha.ru/biodiv/index/htm>