


| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Минобрнауки РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» Институт медицины, экологии и физической культуры Экологический факультет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы | | |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ГЕОБОТАНИКА»

По направлению **05.03.06**

«Экология и природопользование» (уровень бакалавриата)

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель курса – Познание сущности фитоценозов, особенностей их строения, функционирования и закономерностей пространственного размещения.

Основными задачами курса «Геоботаника» являются:

1. Усвоение основных критериев фитоценоза
2. Изучение флористического состава фитоценоза и его анализ
3. Познание пространственной структуры фитоценозов
4. Познание функциональной структуры фитоценозов
5. Изучение сукцессий, разногодичных и сезонных изменений
6. Усвоение основных систем классификации растительности.
7. Изучение принципов рационального использования и классификации растительности

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Дисциплина осваивается в 3 семестре


Дисциплина является предшествующей для формирования соответствующих компетенция при изучении дисциплин: Профессиональный электив. Техногенные системы и экологический риск, География, История естествознания, Проектная деятельность, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

| Код и наименование реализуемой компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7 владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования | <p>Знать: Основные правила и Законы природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Уметь: Применять полученные знания на практике и в решении теоретических задач в различных отраслях экономики в области экологии и природопользования</p> <p>Владеть: навыками анализа информации о экологическом состоянии окружающей среды</p> |

В результате изучения дисциплины студент должен:


| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Минобрнауки РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» Институт медицины, экологии и физической культуры Экологический факультет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы | | |

Студент должен знать:

- Задачи геоботаники, разделы геоботаники, ее связь с другими науками. Разделы геоботаники: общая геоботаника, специальная геоботаника, геоботаническое картографирование, индикационная геоботаника, лесоведение, луговоеведение, степеведение, луговоеведение. Место геоботаники в системе биологических наук.
- Понятие о фитоценозе. Признаки фитоценоза. Фитоценотическая среда, фитоценотические отношения.
- Флористический состав фитоценоза. Принципы объединения видов по морфолого-экологическим признакам, систематическому составу, географическому распространению, происхождению, хозяйственным признаком. Площадь выявления флористического богатства фитоценоза.
- Формы взаимоотношений растений в фитоценозе. Контактные взаимоотношения. Трансабиотические взаимодействия. Конкуренция из за средств жизни. Аллелопатия. Трансбиотические отношения. Кокурентная способность видов растений.
- Пространственную структуру фитоценозов. Вертикальное распределение органов растений в фитоценозе. Ярусность, фитоценотические горизонты. Морфоэлементы: микроргруппировка, микроценоз, конгрегация. Неоднородность растительного покрова. Мозаичность и комплексность.
- Функциональную структуру растительности. Понятие ценоэлемента. Инфраценоэлементы: ценоячейка, синузия, гиперсинузия. Ультраценоэлементы: коном, ценом, сином.
- Жизненные формы растений. Принципы классификации жизненных форм. Определение жизненной формы с эколого-морфологической и морфолого-ценотической точек зрения. Принципы классификации жизненных форм.
- Систему жизненных форм И.Г. Серебрякова.
- Систему жизненных форм К. Раункиера.
- Сезонную и многолетнюю изменчивость фитоценозов. Особенности сезонной и многолетней изменчивости фитоценозов, их отличие от сукцессий.
- Сукцессии (смены). Первичные и вторичные сукцессии. Классификация сукцессий по В.Н. Сукачеву. Сингенетические, эндоэкогенетические, экзоэкогенетические, филоценогенетические смены. Классификация сукцессий по их темпам. Антропогенные смены. Пастбищная дигрессия.
- Эколого-флористическую классификация Браун-Бланке.
- Доминантную (эколого-морфологическую) классификация растительности
- Эдафо-фитоценотические ряды В.Н. Сукачева.
- Лесотипологическую схему Алексева-Погребняка.

Студент должен уметь:

- Пользоваться определителями растений
- Владеть методическими приемами классификации растительности
- работать со справочной литературой (атласами, сборниками задач и др.).
- пользоваться компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями, использование ресурсов Internet и др.).
- применять геоботанические методы исследований (наблюдение, сбор, описание,

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Минобрнауки РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» Институт медицины, экологии и физической культуры Экологический факультет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы | | |

идентификация, работать с инструментами и приборами (мерная вилка, высотомер, буссоль, микроскоп и бинокляр).

- излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию; на основании практического исследования конкретного объекта давать его разностороннюю характеристику.

Студент должен владеть:

- основными геоботаническими понятиями
- комплексом лабораторных методов исследований
- навыками самостоятельной работы со специализированной литературой,
- методами описания и определения растительных сообществ.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единицы (108 часов). Дисциплина осваивается в 1 семестре.

5. Образовательные технологии

В процессе обучения используются традиционные образовательные технологии (лекции, практические работы) и активные инновационные образовательные технологии

- лекция – эвристическая беседа, лекция – дискуссия
- семинар в диалоговом режиме применяется в основном при обсуждении выступлений студентов с докладами (рефератами)
- групповой разбор результатов контрольных работ
- лабораторные работы

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: устный опрос, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.