

БИОГЕОГРАФИЯ РАСТЕНИЙ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование системы знаний о взаимосвязях растительного мира с окружающей средой.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биогеография растений» относится к вариативной части блока дисциплин. Для освоения дисциплины «Биогеография растений» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Неорганическая химия», «Адаптация животных к условиям обитания», «Адаптация растений к условиям обитания», «Актуальные проблемы зоологии позвоночных животных», «Анатомия органов чувств», «Анатомия репродуктивной системы», «Анатомия человека», «Аудиовизуальные средства обучения», «Биогеография животных», «Биологические основы сельского хозяйства», «Ботаника», «Генетика», «Гистология с основами эмбриологии», «Зоология», «Интернет и мультимедиа технологии», «Методы зоологических исследований», «Многообразие высших растений Нижнего Поволжья (в пределах Волгоградской области)», «Органическая химия», «Органогенез растений», «Основы биометрии», «Основы современной систематики беспозвоночных животных», «Основы современной систематики позвоночных животных», «Основы экологических знаний», «Разнообразие беспозвоночных Нижне-Волжского региона», «Физиология растений», «Фитогистология», «Флора и растительность Нижнего Поволжья (в пределах Волгоградской области)», «Цитология», «Экология животных», «Экология растений», прохождения практик «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника, зоология)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ботаника, зоология, методика биологии)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (эколого-генетическая)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Биогеография животных», «Биотехнология», «Биохимия», «Генетика», «Микробиология», «Молекулярная биология», «Общая экология», «Происхождение органического мира», «Растения и стресс», «Современные проблемы макроэволюции», «Социальная экология», «Теория эволюции», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Экологическая физиология растений», прохождения практик «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по физиологии растений и основам сельского хозяйства)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
- готовностью использовать знания в области теории и практики биологии для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основные теоретические подходы и принципы современной биогеографии; основные закономерности формирования и развития ареалов биологических таксонов, типологию ареалов; особенности выделения флористических царств, их характеристику;

– структурно-функциональные особенности типов биомов, основные положения теории островной биогеографии, географические закономерности дифференциации биоразнообразия на Земле; особенности основных биомов России, характеристики ключевых ботанических территорий России;

уметь

– анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды; определять и характеризовать ареалы, их типы; определять и характеризовать флористические царства Земли;

– характеризовать поясность растительности, определять ее типы, характеризовать основные биомы суши Земли; определять и характеризовать растительность природных зон России;

владеть

– общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений, сравнительно-географическими методами, применительно к объектам растительного мира; способами определения ареалов и их типов; принципами выделения флористических царств;

– основными принципами и подходами к описанию поясности растительности, ее типов, биомов суши; основными принципами и подходами к описанию растительности природных зон России.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 10 ч., СРС – 58 ч.),

распределение по семестрам – 3 курс, лето, 4 курс, зима,
форма и место отчётности – зачёт (4 курс, зима).

5. Краткое содержание дисциплины

Биогеография растений как наука. Понятие об ареале. Флористические царства Земли. Биогеография растений – наука о закономерностях распределения растений на земном шаре. Основные факторы, определяющие распределение растений. Влияние человека растительный покров. Флора и растительность. История возникновения и развитие географии растений. Основные разделы географии растений. Ареал и его происхождение. Типы ареалов по размерам и форме. Размещение растений в пределах ареала. Генетический центр ареала, его значение и методы нахождения. Географические элементы флоры. Направленное изменение границ ареалов человеком на примерах культурных растений. Принципы выделения флористических царств. Значение исторических и современных факторов для размещения растений по земному шару. Гипотезы, объясняющие особенности флор отдельных территорий Земли. Краткая характеристика флористических царств: голарктического, палеотропического, неотропического, австралийского, капского и голантарктического, их история, разделение на области; важнейшие семейства, характерные для царств, и основные типы растительности. Характерные виды культурных и дикорастущих растений.

Растительность, ее типы. Основные биомы суши.

Широтная зональность и вертикальная поясность растительности. Интразональная и экстразональная растительность. Понятие о типах растительности. Распределение растительности на «идеальном» континенте и краткая характеристика основных типов: дождевые тропические леса, муссонные леса, мангровые леса, саванны, влажные

субтропические леса, вечнозеленые жестколиственные леса и кустарники, леса умеренного климата (хвойные, широко- и мелколиственные), степи, тундры, полярные пустыни, сухие полупустыни зон тропиков и субтропиков, луга и болота. Зональность природных условий и территорий России. Характеристика природных условий зон. Зона тундр; подзона лесотундры. Зона лесов; подзоны хвойных лесов, широколиственных лесов, мелколиственных лесов. Зона степей; подзона лесостепи. Зона пустынь; подзона полупустынь. Интразональные типы растительности: луга, болота, водоемы, лиманы. Особенности охраны растительного покрова разных природных зон. Особенности растительного покрова территории Волгоградской области.

6. Разработчик

Корнилова Лариса Алексеевна, старший преподаватель кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».