

ГЕОБОТАНИКА

1. Цель освоения дисциплины

Теоретическая подготовка обучающихся и приобретение ими практических навыков и овладение компетенциями, опытом профессиональной деятельности при изучении геоботаники.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Геоботаника» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Геоботаника» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Анатомия и морфология растений», «Анатомия и морфология человека», «Введение в профессию», «Генетика», «Гистология с основами эмбриологии», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Методы исследовательской / проектной деятельности», «Методы математической обработки данных», «Микробиология с основами вирусологии», «Общая экология», «Общая экономическая и социальная география», «Общее землеведение», «Систематика растений и грибов», «Теория эволюции», «Технологии цифрового образования», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Философия», «Цитология», «Экономическая и социальная география России», «Экономическая и социальная география мира», «Ландшафтоведение», «Молекулярные основы популяционной генетики», «Рекреационная география», «Фитобиотехнология», прохождения практик «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика», «Учебная (предметно-содержательная, выездная, полевая) практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- базовые термины и понятия в области геоботаники;
- особенности флоры разных географических регионов, флористическое районирование Земли;
- разнообразие и закономерности распределения организмов, их группировок и сообществ по земному шару;
- особенности растительного покрова основных биомов России и сопредельных стран; изменения биомов в результате антропогенного воздействия; характеристики ключевых ботанических территорий России;
- особенности растительного покрова территории Волгоградской области;

уметь

- использовать прикладные аспекты геоботаники;

владеть

– современными методами геоботанических исследований и геоботаническим научным языком.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 28 ч., СРС – 40 ч.),

распределение по семестрам – 10,

форма и место отчётности – зачёт (10 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Геоботаника как наука.

Основные факторы, определяющие распределение растений: климатические (свет, тепло, влага), орографические, биотические, исторические. Влияние человека на растительный покров. Флора и растительность. История возникновения и развития геоботаники. Основные методы.

Учение об ареале.

Ареал и его происхождение. Средства и темпы расселения растений. Препятствия к расселению: физические, климатические, эдафические, биотические. Границы ареала. Типы ареалов по размерам и форме. Размещение растений в пределах ареала. Генетический центр ареала, его значение и методы нахождения. Ареалы космополитные, полукосмополитные, эндемичные. Палео- и неозндемизм. Эндемизм островных и горных флор. Возникновение викарных ареалов. Типы викарных ареалов. Разъединенные ареалы, основные типы разъединений, причины дизъюнкции. Реликты и реликтовые ареалы. Возраст реликтов. Рефугиумы. Реликты на территории бывшего СССР и их приуроченность к определенным районам. Значение природоохранных мероприятий для сохранения фонда реликтов. Географические элементы флоры. Направленное изменение границ ареалов человеком на примерах культурных растений.

Флористическое деление земного шара.

Принципы выделения флористических царств. Значение исторических и современных факторов для размещения растений по земному шару. Гипотезы, объясняющие особенности флор отдельных территорий Земли: мостов суши, постоянства материков, дрейфа континентов (гипотеза Вегенера), плитотектоники, расширяющейся 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 Земного шара и ее распределение.

Широкая зональность и вертикальная поясность растительности. Интразональная и экстразональная растительность. Понятие о типах растительности. Климаты Земного шара. Распределение растительности на "идеальном" континенте и краткая характеристика основных типов: дождевые тропические леса, муссонные леса, мангровые леса, саванны, влажные субтропические леса, вечнозеленые жестколистные леса и кустарники, леса умеренного климата (хвойные, широко- и мелколиственные), степи, тундры, полярные пустыни, сухие полупустыни зон тропиков и субтропиков, луга и болота.

Растительность России и стран СНГ.

Зональность природных условий и территорий. Характеристика природных условий зон (климат, почвы, рельеф, растительность). Основные растительные формации, образующие

растительный покров зоны. Экологические характеристики основных эдификаторов главных формаций зон. Современное состояние растительности каждой зоны. 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 и болота. Особенности охраны растительного покрова разных природных зон. Особенности растительного покрова территории Волгоградской области

6. Разработчик

Сурагина Светлана Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».