

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной
архитектуры

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев
«» 2016 г.

Биогеография растений

Программа учебной дисциплины
Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»
Профили «География», «Экология»

очная форма обучения

Волгоград
2016

Обсуждена на заседании кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры

«17» июля 2016 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой М.А. Колосов В. П. И. А. «17» 07 2016 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности

жизнедеятельности «20» июля 2016 г., протокол № 19

Председатель учёного совета Веденеев А. В. «20» июля 2016 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«29» июля 2016 г., протокол № 1

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

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

Программа дисциплины «Биогеография растений» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профили «География», «Экология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25 января 2016 г., протокол № 6).

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 и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Биогеография растений» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Адаптация животных к среде обитания», «Ботаника», «Зоология», «Основы экологических знаний», «Химия», «Экология животных».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Адаптации человека к современным экологическим условиям», «Аналитическая химия», «Биологическая история Земли», «Биометрия», «Глобальная экология», «Механизмы регуляции физиологических функций», «Общая биология», «Общая экология», «Растения и стресс», «Социальная экология», «Химическая технология», «Химия окружающей среды», «Эволюция животных», «Экологическая токсикология», «Экологическая физиология растений», «Экологическая химия», «Экологическая эпидемиология», «Экологические основы рационального природопользования», «Экология микроорганизмов», «Экология микроорганизмов с основами биотехнологии», «Экология человека», прохождения практик «Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (экологическая)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готовностью использовать знания в области теории и практики экологии для постановки и решения профессиональных задач (СК-3).

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. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение	Биогеография растений – наука о закономерностях распределения растений на земном шаре. Основные факторы, определяющие распределение растений: климатические (свет, тепло, влага), орографические, биотические, исторические. Влияние человека растительный покров. Флора и растительность. История возникновения и развитие географии растений. Основные разделы географии растений.
2	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,

		<p>полукусмосполитные, эндемичные. Палео- и неоэндемизм. 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.</p>
3	Флористическое деление земного шара	<p>Принципы выделения флористических царств. Значение исторических и современных факторов для размещения растений по земному шару. Гипотезы, объясняющие особенности флор отдельных территорий Земли: мостов суши, постоянство 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.</p>
4	Растительность земного шара и ее распределение	<p>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.</p>
5	Растительность России	<p>Зональность природных условий и территорий России. 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, болота, водоемы, лиманы. Особенности охраны растительного покрова разных природных зон. Особенности растительного покрова</p>

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Введение	3	–	3	8	14
2	Учение об ареале	3	–	3	7	13
3	Флористическое деление земного шара	4	–	4	7	15
4	Растительность земного шара и ее распределение	4	–	4	7	15
5	Растительность России	4	–	4	7	15

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**6.1. Основная литература**

1. Биogeография с основами экологии [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по геогр. и экол. специальностям / А. Г. Воронов [и др.]. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академкнига, 2003. - 407, [1] с. : ил. - (Классический университетский учебник XXI века). - Библиогр.: с. 399-402. - ISBN 5-94628-082-1; 50 экз. : 479-09..

2. Григорьевская, А. Я..

3. Биogeография [Текст] : учеб. пособие для практ. занятий: для студентов вузов, обучающихся по направлению "География" / А. Я. Григорьевская ; Воронеж. гос. ун-т; науч. ред. Г. Н. Огуреева. - Воронеж : Изд.-полиграф. центр Воронеж. гос. ун-та, 2011. - 200 с. : ил. - (Учебник Воронежского государственного университета). - Библиогр.: с. 198-200. - ISBN 978-5-9273-1758-5; 40 экз. : 11-00.

6.2. Дополнительная литература

1. Демина, М. И..

2. Геоботаника с основами экологии и географии растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Четкина ; М. И. Демина. - Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2013. - 148 с..

3. Бабенко, В. Г..

4. Биogeография [Электронный ресурс] : курс лекций / В. Г. Бабенко, М. В. Марков, В. Т. Дмитриева ; В. Г. Бабенко. - Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. - 204 с.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Свободная интернет-энциклопедия «Википедия». URL: <http://ru.wikipedia.org>.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru>.

3. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL:<http://iprbookshop.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Офисный пакет (Microsoft Office или Open Office).
2. Интернет-браузер Mozilla Firefox или Google Chrome.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Биогеография растений» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования.
2. Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий, оснащенные учебной мебелью, оборудованием для проведения лабораторных работ, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования.
3. Аудитория для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Биогеография растений» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению

описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Биогеография растений» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.