

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины
Ботаническое краеведение БЗ.ДВ.2

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Мавлюдова Л.У.

Рецензент(ы):

Дубровная С.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No _____ от "___" _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Мавлюдова Л.У. кафедра ботаники ИФМиБ отделение биологии и биотехнологии, Lyajlya.Mavljudova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является изучение растительности и флоры муниципальных образований РТ

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.2 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 10 семестр.

Дисциплина является курсом по выбору (Б3. ДВ2) и относится к вариативной части профессионального блока дисциплин.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин "Анатомия и морфология растений", "Систематика растений", "Растительный мир РТ" и является основой для изучения таких областей знаний как методика обучения биологии, экология, биогеография, основы сельского хозяйства.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СК-1	владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений
СК-2	владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, грибов и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
СК-3	способен объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений
СК-4	способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов
СК-5	способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности
СК-6	способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения растений, их онтогенетических и сезонных изменений, способы размножения и расселения, зависимость от условий обитания;
- научные представления о разнообразии растительного мира и других группах организмов, относимых к области ботаники (бактерии, грибы, лишайники), об особенностях их строения, экологии и эволюции;
- научные представления о растительном покрове как сложной интегрированной системе флоры и растительности, современные представления о динамических процессах под влиянием антропогенных воздействий;
- методы исследования в современной ботанике.

2. должен уметь:

- определять, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать растения и их части;
- делать геоботанические описания растительных сообществ;
- проводить наблюдения в природе и в лаборатории

3. должен владеть:

- методикой определения растений, методикой морфологического описания растений.

-применять полученные знания на практике

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 10 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Флора и растительность муниципальных образований РТ	10	1-3	4	0	6	презентация

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Биоэкологический анализ флоры и растительности муниципальных образований РТ	10	4-6	4	0	6	презентация
3.	Тема 3. Экологические проблемы муниципальных образований РТ и пути их решения	10	7-8	4	0	4	реферат
4.	Тема 4. Патриотическое, эколого-нравственное воспитание учащихся на региональном материале	10	9-10	4	0	4	реферат
	Тема . Итоговая форма контроля	10		0	0	0	зачет
	Итого			16	0	20	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Флора и растительность муниципальных образований РТ

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Понятие о флоре и растительности. Природное районирование территории РТ, картографическая, орографическая, климатическая, ботаническая характеристика ландшафтных районов и экологических регионов - 2 часа Флора и растительность естественно-исторических природных регионов РТ - 2 часа

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Лабораторная работа ♦1- "Ботаническая характеристика муниципальных районов Предволжья" - 2 часа Лабораторная работа ♦2- "Ботаническая характеристика муниципальных районов Предкамья" - 2 часа Лабораторная работа ♦3- "Ботаническая характеристика муниципальных районов Закамья" - 2 часа

Тема 2. Биоэкологический анализ флоры и растительности муниципальных образований РТ

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Биологические и экологические свойства растений, особо значимые при анализе флоры и растительности - 2 часа Принципы анализа флоры и растительности - 2 часа

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Лабораторная работа ♦4- "Биоэкологический анализ флоры и растительности муниципальных районов Предволжья" - 2 часа Лабораторная работа ♦5- "Биоэкологический анализ флоры и растительности муниципальных районов Предкамья" - 2 часа Лабораторная работа ♦6- "Биоэкологический анализ флоры и растительности муниципальных районов Закамья" - 2 часа

Тема 3. Экологические проблемы муниципальных образований РТ и пути их решения

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Экологические проблемы и стратегии охраны природы - 2 часа Особо охраняемые природные территории РТ - 2 часа

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Лабораторная работа ♦7- "Памятники природы муниципальных районов Предволжья и Закамья" - 2 часа
Лабораторная работа ♦8- "Памятники природы муниципальных районов Предкамья"- 2 часа

Тема 4. Патриотическое, эколого-нравственное воспитание учащихся на региональном материале

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Патриотическое и эколого-нравственное воспитание учащихся на региональном материале - 2 часа
Исследовательская работа учащихся по изучению флоры и растительности родного края -2 часа

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Лабораторная работа ♦9- "Методика проведения ботанических исследований в природе с учащимися, создание экологических троп для проведения экскурсий в ООПТ" - 2 часа
Лабораторная работа ♦10- "Фенологические наблюдения в природе"- 2 часа

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Флора и растительность муниципальных образований РТ	10	1-3	подготовка к презентации	20	презентация
2.	Тема 2. Биоэкологический анализ флоры и растительности муниципальных образований РТ	10	4-6	подготовка к презентации	20	презентация
3.	Тема 3. Экологические проблемы муниципальных образований РТ и пути их решения	10	7-8	подготовка к реферату	20	реферат
4.	Тема 4. Патриотическое, эколого-нравственное воспитание учащихся на региональном материале	10	9-10	подготовка к реферату	12	реферат
	Итого				72	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

1. Информационно-коммуникационные технологии. Применяется при чтении лекций с использованием мультимедийной системы, подготовке к лекциям, написании рефератов, выполнении самостоятельных работ, курсовых и дипломных работ с использованием Интернет ресурсов и электронных библиотек. Осуществляется просмотр видеофильмов,

2. Модульно-блочная технология обучения. Используется при освоении учебного материала и контроля усвоения знаний, умений и навыков с целью повышения качества подготовки высококвалифицированных кадров, побуждения студентов к самостоятельной работе с учебным материалом, повышения интенсивности труда студентов в течение всего учебного года и объективности оценки их знаний, умений, навыков.

3. Компетентностно-ориентированная технология обучения. Применяется при реализации всех видов учебной работы с целью повышения качества профессиональной подготовки выпускников.
4. Технология исследовательского обучения. Применяется в научно-исследовательской деятельности студентов в проблемных группах и кружках, в проведении олимпиад по ботанике
5. Технологии проектного обучения. Применяется при выполнении курсовых и дипломных проектов. Реализуется также в выступлениях студентов на конференциях различного ранга, в написании и публикации статей в периодических изданиях или в материалах конференций.
6. Интегрированные технологии обучения. Реализуются во всех видах учебной деятельности, так как все биологические дисциплины тесно взаимосвязаны друг с другом, а также со всеми дисциплинами естественно-математического цикла. Преподавание же этих дисциплин требует знаний педагогики, психологии и общекультурных дисциплин.
7. Интерактивные технологии обучения. Реализуется при проведении лабораторных работ, полевых практик, выполнении научно-исследовательских работ, организации внеаудиторных мероприятий.
8. Дистанционное образование. Используется для обучения студентов-заочников и для слушателей курсов переквалификации или усовершенствования.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Флора и растительность муниципальных образований РТ

презентация , примерные вопросы:

Составление презентации по флоре и растительности конкретных муниципальных образований РТ

Тема 2. Биоэкологический анализ флоры и растительности муниципальных образований РТ

презентация , примерные вопросы:

Составление презентации по биоэкологическому анализу флоры и растительности конкретных муниципальных образований РТ

Тема 3. Экологические проблемы муниципальных образований РТ и пути их решения

реферат , примерные темы:

Написание реферата по экологическим проблемам конкретных муниципальных образований РТ и путях их решения

Тема 4. Патриотическое, эколого-нравственное воспитание учащихся на региональном материале

реферат , примерные темы:

Написание реферата по теме "Патриотическое, эколого-нравственное воспитание учащихся на региональном материале"

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету:

1. Понятие о флоре и растительности
2. Природное районирование территории РТ
3. Методика проведения биоэкологического анализа флоры и растительности
4. Биоэкологический анализ флоры и растительности конкретных муниципальных образований РТ
5. Методика проведения краеведческой работы с учащимися

6. Исследовательская работа учащихся по изучению флоры и растительности родного края
7. Методика проведения фенологических наблюдений в природе
8. Патриотическое воспитание учащихся на региональном материале
9. Уникальные природные ландшафты и ботанические территории РТ
10. Создание экологических троп для проведения экскурсий в ООПТ

Темы рефератов и презентаций:

1. Биоэкологический анализ флоры и растительности конкретного муниципального района Предволжья
2. Биоэкологический анализ флоры и растительности конкретного муниципального района Заволжья
3. Биоэкологический анализ флоры и растительности конкретного муниципального района Предкамья
4. Биоэкологический анализ флоры и растительности конкретного муниципального района Закамья

7.1. Основная литература:

1. Серебрякова Т.И., Воронин Н.С., Еленевский А.Г. и др. Ботаника с основами фитоценологии: Анатомия и морфология растений: Учебник для вузов. М.: ИКЦ "Академкнига", 2007. - 543 с.
2. Викторов В.П., Гуленкова М.А., Дорохина Л.Н. и др. Практикум по анатомии и морфологии растений: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2004. - 176 с.
3. Матвеев Н.М. Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и степной зоны): учебное пособие. - Самара: Изд-во "Самарский университет", 2006. - 311 с.
4. Бакин О.В., Рогова Т.В., Ситников А.П. Сосудистые растения Татарстана. - Казань: КГУ, 2000. - 496 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Барабанов Е.И., Зайчикова С.Г. Ботаника: Учебник для вузов. М.: "Академия", 2007. - 448 с.
2. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3х т. - М.: Мир, 1990.
3. Жизнь растений: В 6-ти т. - М.: Просвещение, 1974-1981 гг.
4. Красная книга Республики Татарстан. / Щеповских А.И. - Казань: Идел-Пресс, 2006. - 832 с.
5. Лотова Л.И. Ботаника: Морфология и анатомия высших растений: Учебник. - М.: КомКнига, 2007. - 512 с.
6. Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника / Под ред. А.Л. Тахтаджяна, в 2-х томах. - М.: "Мир", 1990.
7. Рогова Т.В., Прохоров В.Е., Фардеева М.Б., Шайхутдинова Г.А. Атлас сосудистых растений Татарстана. - Казань: Идел-Пресс, 2008. - 304 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

Биоэкологический анализ флоры. - bookre.org/reader?file=818275
Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. - <http://www.megabook.ru/Rubricator.asp/RNode>
учебники по ботанике. - www.khigafund.ru
учебники по ботанике. - www.bibliolink.ru
Яковлев Г.П., Челобитько В.А. Ботаника - www.booksmed.com

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Ботаническое краеведение" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Биология и химия .

Автор(ы):

Мавлюдова Л.У. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Дубровная С.А. _____

"__" _____ 201__ г.