

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

СОГЛАСОВАНО
Представитель(и) работодателя:
ст. науч. сотрудник ФГБУ «ВНИИКР», к.б.н.
Е.В.Разумова
_____ *Е.В.Разумова*
должность, подпись, ФИО
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
ботаники и микологии
_____ *Агафонов В.А.*
Агафонов
В.А.
10.06.2019 г.

23.06.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05 Фитоценология

- 1. Код и наименование направления подготовки/ специальности:** 06.06.01
Биологические науки
- 2. Профиль подготовки/ специализация:**
03.02.01 Ботаника
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** *исследователь, преподаватель-исследователь.*
- 4. Форма обучения:** *очная*
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** *ботаники и микологии*
- 6. Составители программы:** Агафонов Владимир Александрович, доктор биологических наук, профессор
- 7. Рекомендована:** НМС медико-биологического ф-та, протокол №2 от 15.05.2019 г.
- 8. Учебный год:** 2022/2023 **Семестр(-ы):** 7 семестр

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель: углубить и расширить знания о строении фитоценозов, их динамике и методах классификации.

Задачи:

- ознакомиться с современными взглядами на строение растительного покрова;
- рассмотреть признаки растительных сообществ и структуру фитоценозов;
- изучить основные формы динамики растительности;
- ознакомиться с различными подходами к классификации растительности.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Фитоценология» относится к обязательным дисциплинам основной образовательной программы аспирантуры, реализуемой ФГБОУ ВО «ВГУ» по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, научная специальность 03.02.01 Ботаника.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-12	способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации растений и классификации растительных сообществ; демонстрировать знания принципов структурно-функциональной организации фитоценозов, основных особенностей их саморегуляции и динамики;	Знать: основные понятия фитоценологии, пути формирования и развития фитоценозов, принципы классификации растительных сообществ. Уметь: описывать растительное сообщество, характеризовать фитоценоз по всем параметрам. Владеть: терминологией, основными методами классификации растительных сообществ.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах: 4 ЗЕТ/ 144 часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет

13. Виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость			
		Всего	По семестрам		
			7 семестр	№ семестра	...
Аудиторные занятия		4	4		
в том числе:	лекции	-	-		
	индивидуальные занятия	4	4		
	Контроль				
Самостоятельная работа		140	140		
в том числе: курсовая работа (проект)					
Форма промежуточной аттестации <i>экзамен</i>		зачет	зачет		
Итого:		144	144		

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.	Фитоценотический уровень изучения растительности	Факторы организации растительных сообществ. Признаки растительного сообщества: видовое богатство, синморфология, циклические изменения структуры. Динамика растительности (синдинамика). Концепция континуума.
2.	Классификация растительности	Синтаксономия и таксономия. Разные подходы к классификации растительных сообществ.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практическое	Индивидуальные занятия	Самостоятельная работа	Всего
1.	Фитоценотический уровень изучения растительности			2	70	72
2.	Классификация растительности			2	70	72
	Итого:			4	140	144

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В учебном процессе обучающихся используются следующие формы работы:

- выполнение реферативных работ (с использованием самостоятельной выборки из научной и учебной литературы);
- выполнение самостоятельных заданий;
- текущий контроль, проверка исполнения самостоятельных заданий.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Яковлев, Г.П. Ботаника / Г.П. Яковлев; Челомбитько В. А.; Дорофеев В. И. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2008 .— 689 с.
2.	Миркин, Б.М. Основы общей экологии / Б.М. Миркин; Л. Г. Наумова Л. Г. — М.: Логос, 2005. — 240 с.
3.	Ботаника с основами фитоценологии. Анатомия и морфология растений: учебник для студ. вузов, обуч. по специальности "Биология" в области образования и педагогики / Т.И. Серебрякова [и др.]. — М.: Академкнига, 2006 . — 543 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4.	Ипатов В. С. Фитоценология / В. С. Ипатов, Л. А. Кирикова. – СПб. : Изд-во СПб. ун-та, 1999. – 316 с.
5.	Работнов Т. А. Фитоценология / Т. А. Работнов. – М. : Высш. шк., 1992. – 352 с.
6.	Камышев Н. С. Введение в фитоценологию: учеб. пособие для студ. биол. и геогр. специальностей вузов / Н. С. Камышев. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1986. – 200 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
-------	----------

7.	Ресурсы библиотеки ВГУ [сайт] URL: http:// www.lib.vsu.ru
8.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» [сайт] URL: http://www.herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm
9.	База данных "Флора сосудистых растений Центральной России" : [сайт] URL: http://www.jcbi.ru/eco1/index.shtml
10.	Ботанические книги [сайт] : URL: http://www.molbiol.ru/forums/lofiversion/index.php/t100872.html

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
1.	Миркин Б. М. Основы фитоценологии: учебное пособие / Б. М. Миркин. – Уфа : Башкир. ун-т, 1986. – 79 с.

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Кафедра ботаники и микологии, обеспечивающая реализацию образовательной программы, располагает материально-технической базой и аудиторным фондом, обеспечивающим проведение лекций, лабораторных занятий и иных видов учебной и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом и соответствующих действующим санитарно-техническим нормам; на кафедре имеется учебный и научный гербарий, ботанический музей, мультимедийный проектор Toshiba и экран, Ноутбук Samsung.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ПК-12: способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации растений и классификации растительных	Знать: основные понятия фитоценологии, пути формирования и развития фитоценозов, принципы классификации растительных сообществ.	Фитоценологический уровень изучения растительности. Классификация растительности.	Реферат
	Уметь: описывать растительное сообщество, характеризовать фитоценоз по всем параметрам.		

сообществ; демонстрировать знания принципов структурно- функциональной организации фитоценозов, основных особенностей их саморегуляции и динамики;	Владеть: основными классификации сообществ.	терминологией, методами растительных	
Промежуточная аттестация (зачет)			Комплект КИМ

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

- 1) знание основных понятий фитоценологии, путей формирования и развития фитоценозов, принципов классификации растительных сообществ.
- 2) умение описывать растительное сообщество, характеризовать фитоценоз по всем параметрам
- 3) владение терминологией, основными методами классификации растительных сообществ.

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к зачету:

1. Концепция континуума.
2. Факторы и модели организации фитоценозов.
3. Взаимоотношения растений в сообществе.
4. Концепция климакса в фитоценологии.
5. Взаимоотношения между гетеротрофами и растениями в растительном сообществе.
6. Сравнительная характеристика классификации растительности с использованием доминантного принципа и подхода Брайн-Бланке.
7. Пространственная структура фитоценоза.
8. Временная структура фитоценоза.
9. Динамика растительности.
10. Классификация растительных сообществ.

19.3.2 Примерный перечень тем рефератов по дисциплине «Фитоценология»

1. Синтаксономия и таксономия.
2. История синтаксономии.
3. Синморфология лесных и степных растительных сообществ.
4. Сукцессии и флуктуации растительных сообществ.
5. Геоботаническая индикация.
6. Типы жизненных стратегий растений.
7. Классификация растительности по доминантам.
8. Экотоп и биотоп.
9. Ценопопуляция растений и дифференция ниш в растительном сообществе.
10. Видовое богатство как интегральный признак, отражающий природу фитоценоза.

Критерии оценки:

- **оценка «зачтено»** выставляется аспиранту, если он хорошо владеет материалом, успешно оперирует терминами и понятиями, анализирует информацию;
- **оценка «не зачтено»** выставляется аспиранту, если не владеет знаниями и практическими навыками по изучаемой дисциплине, если не разбирается в заданной теме, не принимает участие в дискуссии, не может сформулировать вопросы.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме: выполнения реферативных работ. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний. Критерии оценивания приведены выше.

Форма контрольно-измерительного материала

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ботаники и микологии
Агафонов В.А.
подпись, расшифровка подписи
10.06.2019

Направленность подготовки 03.02.01 Ботаника

Дисциплина *Фитоценология*

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Контрольно-измерительный материал № 1

1. Факторы и модели организации фитоценозов.

Преподаватель


подпись

Агафонов В.А.
расшифровка подписи

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАБОТОДАТЕЛЕМ

Общие сведения об организации-работодателе: Воронежский филиал ФГБУ «ВНИИКР».

Юридический адрес: город Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, д. 25Б (офис).

Телефон: +7 (4732) 50-20-77

Документация, представленная для ознакомления: рабочий учебный план по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки.

Документация, представленная для согласования: рабочая программа дисциплины Б1.В.05 Фитоценология

Заключение о согласовании: рабочая программа дисциплины Б1.В.05 Фитоценология соответствует

1. ФГОС
2. Запросам работодателя

СОГЛАСОВАНО

Представитель(и) работодателя:
ст. науч. сотрудник ФГБУ «ВНИИКР», к.б.н.
Е.В.Разумова

должность, подпись, ФИО
М.П.

Дата заполнения 23.06.2019 г.