

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

должность, подпись, ФИО
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
ботаники и микологии

_____ Агафонов В.А.
10.06.2019 г.

23.06.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 Региональная флора

1. Код и наименование направления подготовки/специальности: 06.03.01 Биология
2. Профиль подготовки/специализация: Ботаника
3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
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 факультета, протокол № 2 от 15.05.2019 г.*
8. Учебный год: 2021/2022

Семестр: 5

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель – дать основы знаний об особенностях флоры лесостепной зоны на примере Центрального Черноземья (ЦЧ).

Задачи:

1. Ознакомиться с историей изучения флоры ЦЧ.
2. Изучить основные этапы формирования растительного покрова ЦЧ.
3. Изучить особенности флор основных типов растительности и их современное состояние.
4. Ознакомиться с основными путями и методами рационального использования и охраны флоры.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

учебная дисциплина «Региональная флора» относится к вариативной части учебного цикла ООП ВО подготовки специалиста по специальности 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата).

Для изучения данной дисциплины студенты должны обладать следующими компетенциями:

- способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-3);
- способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10);
- способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8)

Знания, навыки и умения, полученные при освоении данной дисциплины необходимы для выполнения научно-исследовательской работы обучающегося.

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-2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	знать: основные этапы изучения флоры и формирования современного растительного покрова ЦЧ; характерные флористические черты основных типов растительности региона; уметь: характеризовать основные особенности эколого-флористических комплексов и типов растительности региона; владеть (иметь навык(и)): флористической терминологией, навыками анализа структуры флоры территориального выдела;
ПК-8	способностью использовать основные технические	знать: особенности охраны растительного покрова региона; структуру Красной книги; представителей

<p>средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях</p>	<p>флоры региона, охраняемых на региональном и федеральном уровнях;</p> <p>уметь: оценивать состояние растительного покрова по флористическим параметрам, пользоваться справочной литературой;</p> <p>владеть (иметь навык(и)): сбора и анализа информации о состоянии растительного покрова, создания базы данных</p>
--	--

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 4 зет/144 час.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		5 семестр		
Аудиторные занятия	48	48		
в том числе: лекции	16	16		
лабораторные	32	32		
Самостоятельная работа	60	60		
Экзамен	36	36		
Итого:	144	144		

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	История изучения флоры Центрального Черноземья.	Вклад Л.Ф. Грунера, В.В. Алехина, Б.А. Келлера, Т.И. Попова, Б.М. Козо-Полянского, С.В. Голицына, Н.Ф. Комарова, С.И. Машкина, Н.С. Камышева, К.Ф. Хмелева, Н.Н. Цвелева, В.Н. Тихомирова в изучение флоры региона. Характеристика современного этапа изучения флоры региона, современные флористические сводки.
1.2	Растительный покров региона и история его формирования	Этапы формирования флоры в послевалдайское время. Ботанико-географические связи флоры ЦЧ.
1.2	Растительный покров региона и история его формирования	Зональные, экстразональные и интразональные элементы флоры. Место растительного покрова Центрального Черноземья в схеме ботанико-географического районирования европейской части России.
1.3	Лесная флора.	Характеристика крупных островных лесных массивов ЦЧ. Байрачные дубравы, осиновые рощи (колки, кусты) их флористические особенности. Проблемы охраны и рационального использования.
1.4	Флора степей.	Луговые и настоящие степи их флористические особенности. Проблемы охраны и рационального использования.
1.4	Флора степей.	Кальцефитно-петрофитные и псаммофитные степи ЦЧ. Проблемы охраны и рационального использования.
1.5	Флора лугов и водно-	Характеристика луговой флоры и ее особенностей.

	болотных угодий.	Особенности флоры водоемов и болот.
1.6	Адвентивная флора.	Основные термины и понятия. Динамика формирования адвентивной флоры. Очаги концентрации и пути расселения адвентивных растений. Роль адвентивных видов во флорогенезе.
2. Лабораторные работы		
2.1	Растительный покров региона и история его формирования	Анализ изменения флоры Центрального Черноземья в послевалдайское время. Реликты разных периодов: эколого-биологическая характеристика, современное распространение.
2.2	Лесная флора	Таксономический, эколого-биологический, ареалогический анализы флоры сосновых лесов ЦЧ, островных дубрав ЦЧ.
2.3	Лесная флора	Таксономический, эколого-биологический, ареалогический анализы флоры ольшаников, березняков и осинников ЦЧ, Анализ особенностей флоры лесостепного комплекса.
2.4	Флора степей.	Таксономический, эколого-биологический, ареалогический анализы флоры луговых степей ЦЧ, эдафических вариантов степей ЦЧ.
2.5	Флора степей.	Таксономический, эколого-биологический, ареалогический анализы кальцефильно-петрофильной флоры ЦЧ, псаммофильной флоры ЦЧ.
2.6	Флора лугов.	Таксономический, эколого-биологический, ареалогический анализы флоры лугов ЦЧ. Таксономический, эколого-биологический, ареалогический анализы галофильной флоры ЦЧ.
2.7	Растительный покров региона и история его формирования; Лесная флора; Флора степей; Флора лугов; Галофильная флора. Флора водно-болотных угодий.	Текущая аттестация (рефераты). Таксономический, эколого-биологический, ареалогический анализы флоры болот и водно-болотных угодий ЦЧ.
2.8	Адвентивная флора. Итоговое занятие.	Анализ адвентивной флоры Воронежской области.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)					Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Контроль	
1	История изучения флоры Центрального Черноземья.	2		4	10		20
2	Растительный покров региона и история его формирования	4					
3	Лесная флора.	2		8	5		15
4	Флора степей.	4		8	10		22
5	Флора лугов и водно-болотных угодий.	2		4	10		16
6	Растительный покров региона и история его формирования; Лесная			4	15		19

	флора; Флора степей; Флора лугов; Галофильная флора. Флора водно- болотных угодий.						
7	Адвентивная флора.	2		4	10		16
		-	-	-	-	36	-
	Итого:	16		32	60	36	144

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В учебном процессе обучающихся используются следующие формы работы:

- чтение лекций, в том числе с использованием internet-ресурсов;
- проведение лабораторных работ;
- выполнение реферативных работ (с использованием как лекционного материала, так и самостоятельной выборки из научной и учебной литературы);
- выполнение самостоятельных заданий;
- текущий контроль, осуществляемый в основном на лабораторных занятиях (устный опрос, проверка исполнения самостоятельных заданий. Например, доклад по выбранной теме.

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.	Наумова Л.Г. Введение в фитоценологию / Л.Г. Наумова. – 2017. – 125 С. – URL: https://e.lanbook.com/book/99951?category_pk=7799#authors

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2.	Агафонов В.А. К истории ботанических исследований в Дивногорье // Дивногорский сборник. Труды музея-заповедника "Дивногорье". Материалы межрегиональных научных чтений / В.А. Агафонов, Е.С. Казьмина, Т.Н. Чернышова, И.Н. Шилова. – 2018. – С. 8-14.
3.	Региональные ботанические исследования как основа сохранения биоразнообразия: материалы Всероссийской (с международным участием) научной конференции, посвященной 100-летию Воронежского государственного университета, 100-летию кафедры ботаники и микологии, 95-летию Воронежского отделения Русского Ботанического общества (г. Воронеж, 29 января - 2 февраля 2018 г.) / под ред. В. А. Агафопова. — Воронеж: Научная книга, 2018. — 210 с.
4.	К флоре природно-культурного комплекса "Дивногорье" (Воронежская область) / В.А. Агафонов, Е.С. Казьмина, Б.К. Ганнибал, И.Н. Шилова, Т.Н. Чернышова // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Химия. Биология. Фармация. — Воронеж, 2016. — № 3. - С. 48-52 .
5.	Агафонов В.А. Об истории ботанических исследований в Воронежской области / В.А. Агафонов, В.В. Негроров // История ботаники в России. К 100-летию юбилею Русского ботанического общества Вековому юбилею Русского ботанического общества посвящается. Российская академия наук Институт экологии Волжского бассейна РАН, Ботанический институт им. В.Л. Комарова, РАН Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Русское ботаническое общество. – 2015. – С. 5-9
6.	Агафонов В.А. Степи бассейна Среднего Дона / В.А. Агафонов // Степи Северной Евразии: международный степной форум Русского географического общества: материалы 7 международного симпозиума. — Оренбург, 2015. — С. 119-120
7.	Флора средней полосы европейской части России: учебное пособие для биол. фак. ун-тов, пед. и с.-х. вузов / П.Ф. Маевский. — 11-е изд. — М.: Тов-во научн. изданий КМК, 2014.

	– 635 с.
8.	Казьмина Е.С. Об охраняемых и некоторых редких видах растений байрачных дубрав Воронежской области / Е.С. Казьмина, В.А. Агафонов // Лесотехнический журнал. — Воронеж, 2014. — № 1. - С. 10-21 .
9.	Агафонов В.А. К истории изучения Шипова леса / В.А. Агафонов, А.А. Копыцин // Флора и растительность Центрального Черноземья - 2014: материалы межрегиональной научной конференции. — Курск, 2014. — С. 102-105 .
10.	Красная книга Воронежской области: в двух т. Том 1: Растения. Лишайники. Грибы / под ред. В.А. Агафопова. – Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2018. – 416 с.
11.	Определитель сосудистых растений Тамбовской области / под. ред. А.П. Сухорукова. – Тула: Гриф и К, 2010. – 350 с.
12.	Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерство природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М. В. Ломоносова; Гл. редколл.: Ю. П. Трутнев и др.; Сост. Р. В. Камелин и др. — М.: Тов-во научн. изданий КМК, 2008. — 855 с.
13.	Адвентивная флора Воронежской области: исторический, биогеографический, экологический аспекты: Монография / А.Я. Григорьевская [и др.] – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2004. – 320 с.
14.	Кадастр особо охраняемых природных территорий Воронежской области / Негробов О.П. [и др.]. – Воронеж, 2001. - 146 с.
15.	Агафонов В.А. Псаммофильная флора Воронежской области / В.А. Агафонов // Вестник ВГУ. Сер. Химия. Биология. – 2000. – № 6. – С.151 - 177.
16.	Хмелев К.Ф. Растительный покров меловых обнажений Среднего Дона / К.Ф. Хмелев, Т.И. Кунаева. – Воронеж: Воронеж. гос. аграрный ун-т, 1999. – 214 с.
17.	Агафонов В.А. Степные кальцефильные, псаммофильные и галофильные эколого-флористические комплексы бассейна Среднего Дона: их происхождение и охрана / В.А. Агафонов. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2006. – 250 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Ресурс
1.	Зональная научная библиотека ВГУ: [сайт]. - URL: http://lib.vsu.ru
2.	Научная электронная библиотека: [сайт]. - URL: http://elibrary.ru
3.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»: [сайт] URL: http://www.herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm
4.	Флора Средней России. Аннотированная библиография. 1768-2010гг.: [сайт]. - URL: http://biblioflora.narod.ru/start.html
5.	Флористические заметки. Бюллетень МОИП. Отдел биологический: [сайт]. - URL: http://alliumallium.narod.ru/index/0-2

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.	Агафонов, Владимир Александрович. Региональная флора: бассейн Среднего Дона: учебное пособие / В.А. Агафонов. — Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2017. — 90 с.
2.	Флористическое разнообразие: изучение, охрана и рациональное использование [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для вузов / сост.: В.А. Агафонов, Л.Н. Скользнева. — Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2013. — URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m13-03.pdf
3.	Флористическое разнообразие: изучение, охрана и рациональное использование: учебно-методическое пособие для вузов / сост.: В.А. Агафонов, Л.Н. Скользнева. — Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2013. — 42 с.
4.	Хусаинов, А.Ф. Изучение флоры и растительности окрестностей социально-образовательного оздоровительного центра «Салихово»: учебное пособие / А.Ф. Хусаинов, Л.Г. Наумова; под редакцией Б.М. Миркина. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2017. — 129 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/96817
5.	Корнилова, В.А. Региональная флора: методические указания / В.А. Корнилова. — Самара: СамГАУ, 2019. — 27 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная

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-2: обладание способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	Знать: основные этапы изучения флоры и формирования современного растительного покрова ЦЧ; характерные флористические черты основных типов растительности региона;	1.1 История изучения флоры Центрального Черноземья. 1.2 Растительный покров региона и история его формирования	Реферат
	Уметь: характеризовать основные особенности эколого-флористических комплексов и типов растительности региона;	1.3 Лесная флора. 1.4 Флора степей. 1.5 Флора лугов и водно-болотных угодий.	Вопросы к разделу
	Владеть: терминологией, навыками анализа структуры флоры территориального выдела;	1.3 Лесная флора. 1.4 Флора степей. 1.5 Флора лугов и водно-болотных угодий. 1.6 Адвентивная флора.	Практическое задание
ПК-8: обладание способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные	Знать: особенности охраны растительного покрова региона; структуру Красной книги; представителей флоры региона, охраняемых на региональном и федеральном уровнях;	1.2 Растительный покров региона и история его формирования 1.3 Лесная флора. 1.4 Флора степей. 1.5 Флора лугов и водно-болотных угодий.	Реферат

пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях	Уметь: оценивать состояние растительного покрова по флористическим параметрам, пользоваться справочной литературой	1.3 Лесная флора. 1.4 Флора степей. 1.5 Флора лугов и водно-болотных угодий. 1.6 Адвентивная флора.	Вопросы к разделу
	Владеть: навыками сбора и анализа информации о состоянии растительного покрова, создания базы данных	1.3 Лесная флора. 1.4 Флора степей. 1.5 Флора лугов и водно-болотных угодий. 1.6 Адвентивная флора.	Практическое задание
Промежуточная аттестация (экзамен)			Комплект КИМ

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

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

- 1) знание основных этапов изучения и формирования современного растительного покрова ЦЧ; характерные флористические черты основных типов растительности региона; особенности охраны растительного покрова региона; структуру Красной книги; представителей флоры региона, охраняемых на региональном и федеральном уровнях.
- 2) умение характеризовать основные особенности эколого-флористических комплексов и типов растительности региона, оценивать состояние растительного покрова по флористическим параметрам, пользоваться справочной литературой.
- 3) владение терминологией, навыками анализа структуры флоры территориального выдела; навыками сбора и анализа информации о состоянии растительного покрова, создания базы данных.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся показывает глубокое знание всего программного материала: владеет теоретическими основами и понятийным аппаратом дисциплины, ответ сопровождается примерами исторических фактов или видов региональной флоры, данными научных исследований. Ответы на дополнительные вопросы точны и аргументированы.	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
Ответ на контрольно-измерительный материал содержит отдельные пробелы или неточности, но обучающийся показывает знание узловых проблем и основного содержания лекционного курса дает в целом корректные ответы на дополнительные вопросы.	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
Ответ на контрольно-измерительный материал показывает фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; обучающийся испытывает затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно</i>

дисциплины; затрудняется привести примеры при ответе на вопросы		
Ответ на контрольно-измерительный материал демонстрирует отрывочные знания по дисциплине, допускаются грубые ошибки при ответе контрольно-измерительный материал, обучающийся не может ответить на дополнительные вопросы.	–	<i>Неудовлетворительно</i>

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 экзамену:

1. Основные этапы изучения растительного покрова Центрального Черноземья.
2. Основные типы растительности, ботанико-географическое районирование Центрального Черноземья. Зональные, экстразональные и интразональные элементы флоры.
3. Характеристика флоры дубрав ЦЧ.
4. Особенности флоры луговых степей ЦЧ.
5. Псаммофильная флора ЦЧ и ее особенности.
6. Характеристика луговой флоры и ее особенностей.
7. Адвентивная флора: основные термины и понятия, классификация адвентивных видов.
8. Флора болот ЦЧ и ее особенности.
9. Охрана растительного покрова ЦЧ.
10. Водная и прибрежно-водная флора, особенности флоры водоемов.
11. Галофильная флора ЦЧ и ее особенности.
12. Кальцефитно-петрофитная флора ЦЧ и ее особенности.
13. Лесостепной комплекс и его характеристика.
14. Характеристика флоры сосновых лесов ЦЧ.
15. Этапы формирования флоры в послевалдайское время. Ботанико-географические связи флоры ЦЧ.
16. Флора байрачных дубрав.
17. Основные параметры анализа флоры.
18. Флора и растительность: основные понятия и термины.
19. Особенности сорно-рудеральной флоры.
20. Красная книга России и региональные Красные книги: структура, роль в сохранении фиторазнообразия ЦЧ.

19.3.2 Перечень практических заданий

1. По представленному списку флоры провести анализ её систематической структуры.
2. По представленному списку флоры провести её анализ по отношению к увлажнению.
3. По представленному списку флоры провести её анализ по эколого-ценотической приуроченности видов.
4. По представленному списку флоры провести её анализ по биоморфологической структуре.
5. По представленному списку флоры провести её анализ географической структуры.
6. По представленному списку флоры выделить из неё адвентивную фракцию и провести её анализ по времени заноса.
7. По представленному списку флоры выделить из неё адвентивную фракцию и провести её анализ по способу заноса.
8. По представленному списку флоры выделить из неё адвентивную фракцию и провести её анализ по степени натурализации.
9. По представленному списку флоры выделить из неё группу антропофобных видов и провести её систематический анализ.
10. По представленному списку флоры выделить из неё группу сорно-рудеральных видов и провести её биоморфологический анализ.

19.3.3 Примерный перечень тем рефератов по дисциплине «Региональная флора»

1. Флористические исследования в ЦЧ В.Л. Грунера, Д.И. Литвинова.
2. Вклад в исследование флоры ЦЧ С.В. Голицына.
3. Вклад в исследование флоры ЦЧ Н.С. Камышева.
4. «Флора Хоперского государственного заповедника» Н.Н. Цвелева и ее значение для исследования флоры Воронежской области и Центрального Черноземья в целом.
5. Ботанико-географическое и флористическое районирование ЦЧ и его отдельных территориальных выделов.
6. Дубравы Центрального Черноземья и его административных областей.
7. Березовые и осиновые леса Центрального Черноземья.
8. Ивняки и тополевые леса Центрального Черноземья.
9. Характеристика избранных семейств степной флоры Центрального Черноземья.
10. Характеристика избранных родов степной флоры Центрального Черноземья.
11. Охраняемые виды растений степной флоры Центрального Черноземья.
12. Характеристика избранных семейств луговой флоры Центрального Черноземья.
13. Л.Г. Раменский исследователь флоры Воронежской области.
14. Охраняемые виды растений луговой флоры Центрального Черноземья.
15. Особенности водно-болотной флоры Центрального Черноземья.
16. Охраняемые виды растений водно-болотной флоры Центрального Черноземья.
17. Проблемы антропогенной трансформации растительного покрова Центрального Черноземья.
18. Классификация адвентивных растений. Черная книга России.
19. Характеристика избранных представителей адвентивной флоры Центрального Черноземья.
20. Характеристика избранного эколого-флористического комплекса Центрального Черноземья.
21. Обзор избранных ООПТ ЦЧ и объектов растительного мира, охраняемых в них.
22. Обзор Красной книги избранной области ЦЧ.

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.

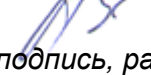
Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме: выполнения реферативных работ и практических заданий. Критерии оценивания приведены выше.

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

Направление подготовки / специальность: 06.03.01 Биология
Дисциплина: Б1.В.15 Региональная флора
Форма обучения: очная
Вид контроля: экзамен

Контрольно-измерительный материал № 1

1. Основные этапы изучения растительного покрова Центрального Черноземья.

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 06.03.01 Биология.

Документация, представленная для согласования: рабочая программа дисциплины Б1.В.15 Региональная флора.

Заключение о согласовании: рабочая программа дисциплины Б1.В.15 Региональная флора 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.