

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю

Директор института естественных наук



Жеглов С.В.

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Фитоценология с основами экологии растений

Уровень основной образовательной программы – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки – **06.06.01 Биологические науки**

Направленность (профиль) – **Ботаника**

Форма обучения - **заочная**

Срок освоения ОПОП – **5 лет**

Институт – **естественных наук**

Кафедра – **биологии и методики ее преподавания**

Язык преподавания - **русский**

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО по направлению 06.06.01 Биологические науки и ОПОП ВО - направленность (профиль) Ботаника.

Достижение этих целей основывается на углубленном изучении некоторых актуальных разделов фитоценологии, современных представлений в области синтаксономии, методических вопросов изучения растительных сообществ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО аспирантуры

2.1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Фитоценология с основами экологии растений» Б1.В.ДВ.2.2 относится к дисциплинам по выбору вариативной части и изучается в первом семестре третьего года обучения.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения, формируемые дисциплинами, изучаемыми ранее:

Дисциплина «Ботаника»

Знания: основ современной систематики, актуальных направлений научных исследований.

Умения: характеризовать признаки основных таксонов сосудистых растений.

Владения: проведением анализа морфолого-анатомических признаков растений и их систематического положения.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	З1 (УК-5) <i>Знать</i> современную литературу по фитоценологии и экологии растений У1 (УК-5) <i>Уметь</i> использовать научные сведения в целях собственного профессионального развития В1 (УК-5) <i>Владеть</i> навыками самостоятельного выделения изучаемых синтаксонов.
ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	З1 (ОПК-1) <i>Знать</i> методику проведения описания растительности У1 (ОПК-1) <i>Уметь</i> самостоятельно проводить описание растительности; В1 (ОПК-1) <i>Владеть</i> навыками описания растительных сообществ

<p><i>ПК-5</i> способность организовывать и реализовывать образовательный процесс по дисциплинам направленности (профиля) в вузе</p>	<p><i>З1 (ПК-5) Знать</i> характеристики отдельных синтаксонов, изучаемых в курсе вузовской систематики растений с основами фитоценологии <i>У1 (ПК-5) Уметь</i> применять знания о конкретных синтаксонах при ведении лабораторных занятий <i>В1 (ПК-5) Владеть</i> навыками работы с растительными сообществами</p>
--	---

Карта компетенций дисциплины

«Избранные главы систематики растений»

Цель	- формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и ОПОП вуза по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) Ботаника. - формирование представлений об актуальных вопросах фитоценологии				
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> - рассмотреть некоторые актуальные вопросы фитоценологии; - рассмотреть методические вопросы выделения растительных сообществ; - рассмотреть вопросы применения полученных знаний по фитоценологии в собственном исследовании 				
В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие					
универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать основную учебную литературу по фитоценологии и экологии растений. Уметь использовать научные сведения в целях собственного профессионального развития Владеть навыками самостоятельного изучения растительных сообществ.	Индивидуальные консультации; Самостоятельная работа	Индивидуальное собеседование; отчет по индивидуальным заданиям; Зачет.	Пороговый: знание учебной литературы по фитоценологии и экологии растений Повышенный: умение использования научных сведений в целях собственного профессионального развития
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать методику изучения ботанических объектов Уметь самостоятельно проводить изучение ботанических объектов; Владеть навыками научно-исследовательской деятельности в области ботанических исследований	Индивидуальные консультации; Самостоятельная работа	Индивидуальное собеседование; отчет по индивидуальным заданиям; Зачет.	Пороговый: знание методики изучения растительных сообществ. Повышенный: Умение самостоятельно проводить изучение растительных сообществ
ПК-5	способность организовывать и реализовывать	Знать характеристики отдельных синтаксонов, изучаемых в курсе вузовской ботаники Уметь применять знания о конкретных	Индивидуальные консультации; Самостоятельная	Индивидуальное собеседование; отчет по	Пороговый: Знание характеристик отдельных синтаксонов, изучаемых в курсе

	образовательный процесс по дисциплинам направленности (профиля) в вузе	синтаксонах при ведении учебных занятий Владеть навыками работы по изучению растительных сообществ	работа	индивидуальным заданиям; Зачет.	вузовской ботаники Повышенный: владение навыками применения знаний о конкретных синтаксонах в учебном процессе
--	--	--	--------	------------------------------------	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ
1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ
УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

1.1. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах

с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, всего 72 часа, из которых 8,15 часа составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (8 часов семинарско-практические занятия, 0,15 часа – мероприятия промежуточной аттестации), 63,85 часов составляет самостоятельная работа аспиранта.

1.2. Формат обучения

Дисциплина реализуется в форме заочного обучения на базе РГУ имени С.А. Есенина.

2. Содержание дисциплины (модуля)

структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе							
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы, из них	
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Мероприятия промежуточной аттестации	Всего	Выполнение индивидуальных домашних заданий	Всего
Тема 1 Современная учебная литература в области фитоценологии и экологии растений.	18		2				2	16	16
Тема 2 Методы выделения синтаксонов	18		2				2	16	16
Тема 3 Методы наименования синтаксонов	18,85		2				2	16,85	16,85
Тема 4 Применение знаний в области экологии растений в собственном исследовании	17		2				2	15	15
Промежуточная аттестация_ - зачет	0,15					0,15	0,15		
Итого	72	8	8			0,15	8,15	63,85	63,85

2.1. Тематика лекционных занятий

Отсутствуют.

2.2. Тематика практических занятий

Тема 1. Современная учебная литература в области фитоценологии и экологии растений.

Литература:

Онипченко В.Г. Функциональная фитоценология: Синэкология растений. М.: КРАСАНД, 2013, 576 с.

Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности: Учебник. – М.: Логос, 2001. 264 с.

Ботанический журнал., например: Василевич В.И. Проблема классификации растительности // Бот. журн., 2010, т.95, № 9, с. 1201-1218.

Журнал «Растительность России», например, Нешатаев В.Ю. Проект Всероссийского кодекса фитоценологической номенклатуры // Раст-ть России, 2001. №1, с. 62-70.

Восточноевропейские леса: история в голоцене и современность: в 2 кн.: / Центр по пробл. Экологии и продуктивности лесов. М.: Наука, 2004. Кн.1 / Отв. Ред. О.В. Смирнова. 2004. 479 с.

Кн. 2 / Отв. Ред. О.В. Смирнова. 2004. 575 с.

Полевая геоботаника ТТ. 1-5. М.-Л., 1959-1976.

Растительность европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. 430 с.

Вальтер Г. Растительность Земного шара. Эколого-физиологическая характеристика. Т. 1. Тропические и субтропические зоны. М.: Прогресс, 1968, 552 с.; Т. 2. Леса умеренной зоны. М.: Прогресс, 1974, 424 с.; Т. 3. Тундры, луга, степи, внетропические пустыни. М.: Прогресс: 1975. 430 с.

Mucina L. Conspectus of Classes of European Vegetation // Folia Geobot. Phytotax. 1997, 32: 117-172.

Mucina L. et al. Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities // Applied Vegetation Science, 2016. 19: 3-264.

Розенберг Г.С. Лики экологии. Тольятти. СамНЦ РАН, 2004. 224 с.

Чибилев А.А. Степная Евразия: региональный обзор природного разнообразия / А.А. Чибилев. М.; Оренбург: Институт степи РАН; РГО, 2017. 324 с.

Тема 2. Методы выделения синтаксонов.

Литература:

Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности: Учебник. – М.: Логос, 2001. 264 с.

Ботаника с основами геоботаники.

Тема 3. Методы наименования синтаксонов.

Литература:

Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о

растительности: Учебник. – М.: Логос, 2001. 264 с.

Ботаника с основами геоботаники.

Тема 4. Применение знаний в области экологии растений в собственном исследовании.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА АСПИРАНТА

Каждый аспирант планирует свой график самостоятельной работы и по этому графику аспирант отчитывается либо на соответствующих аудиторных занятиях или индивидуально по графику.

3.1. Задания для самостоятельной работы (свободный выбор) по графику

1. Индивидуальное задание

3.2. Тематика индивидуальных заданий и рефератов для самостоятельной работы по учебной дисциплине

Целью самостоятельной работы аспирантов – являются овладение базовыми общетеоретическими представлениями о структурных особенностях высших сосудистых растений, их изменениях в онтогенезе, изучение научных публикаций по данному направлению исследований, осмысление способов использования полученных знаний в собственном исследовании.

Индивидуальные задания на самостоятельную работу аспиранта 5-й семестр

Перечень индивидуальных заданий:

Тема 1. Современная учебная литература в области фитоценологии и экологии растений.

Задание 1. Самостоятельно ознакомиться с учебником В.Г. Онопченко Функциональная фитоценология: Синэкология растений. М.: КРАСАНД, 2013.

Задание 2. Самостоятельно ознакомиться с учебником Б.М. Миркина и Л.Г. Наумовой «Современная наука о растительности. Издание 2001 и последующие.

Тема 2. Методы выделения синтаксонов

Задание 1. Выделение синтаксонов в доминантной классификации.

Задание 2. Выделение синтаксонов в эколого-флористической классификации.

Тема 3. Методы наименования синтаксонов

Задание 1. Способы наименования синтаксонов в доминантной классификации.

Задание 2. Способы наименования синтаксонов в эколого-флористической классификации.

Тема 4. Применение знаний в области экологии растений в собственном исследовании.

Задание 1. Экологические группы растений по отношению к свету.

Задание 2. Экологические группы растений по отношению к режиму увлажнения.

3.3. Требования к представлению и оформлению результатов

самостоятельной работы аспиранта.

Требования к оформлению результатов выполнения индивидуальных заданий

- письменно оформленный текст объем - 7-10 страниц А4. Включает: тему самостоятельной работы, сформулированные цель, задачи, план, основные положения изученной проблемы, выводы.

3.4. Методические рекомендации обучающимся по дисциплине, в том числе для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа аспирантов направлена на решение следующих задач.

1. Выработка навыков восприятия и анализа оригинальных текстов (классических и современных);

2. Формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности схватывания и понимания различных аспектов социально и личностно значимых проблем;

3. Развитие и совершенствование способностей к диалогу, к дискуссии, к формированию и логически аргументированному обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу;

4. Развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении тем учебной дисциплины.

5. Развитие умения использования информационных ресурсов в научных библиотеках и сети Internet по следующим направлениям:

- составление библиографии по проблемам учебной дисциплины;
- анализ и рецензирование публикации (в том числе электронных) источников по учебной дисциплине;

- составление аннотированного списка научно-исследовательской литературы по учебной дисциплине;

- конспектирование и реферирование первоисточников и научно-исследовательской литературы по темам для самостоятельной работы.

Обучение по дисциплине предполагает изучение тем на аудиторных занятиях и самостоятельную работу аспирантов.

Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций.

С целью обеспечения успешного обучения аспирант должен готовиться к практическим занятиям, являющимся важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку она:

- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,
- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,

- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов.

- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до занятия) во время текущих консультаций преподавателя.

Следует учесть.

- Рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к зачету требует целенаправленной, регулярной, систематической работы с первых дней обучения по данной дисциплине.

В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой по учебной дисциплине
- перечнем компетенций, знаний и умений, которыми аспирант должен владеть,

- формами отчетности,

- перечнем вопросов к зачету

- структурой Индивидуального образовательного маршрута по дисциплине

- темами, формами и сроками отчетности по дисциплине

После этого должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Описание шкал оценивания

Зачтено– оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение,

владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Зачтено- оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Зачтено - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Не зачтено- оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

- Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций.

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине и ШКАЛА оценивания		ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ*
	Пороговый	Повышенный	
<p><i>З1 (УК-5) Знать</i> основную учебную литературу по фитоценологии и экологии растений</p> <p><i>У1 (УК-5) Уметь</i> использовать научные сведения в целях собственного профессионального развития</p> <p><i>В1 (УК-5) Владеть</i> навыками самостоятельного изучения растительных сообществ.</p>	<p><i>Знает</i> базовую учебную литературу по фитоценологии и экологии растений;</p>	<p>умеет использовать научные сведения в целях собственного профессионального развития</p>	<p>-собеседование по теоретическим разделам;</p> <p>-собеседование по результатам практических работ;</p> <p>-собеседование по результатам выполнения индивидуальных заданий</p>
<p><i>З1 (ОПК-1) Знать</i> методику изучения растительных сообществ</p> <p><i>У1 (ОПК-1) Уметь</i> самостоятельно проводить изучение растительных сообществ;</p> <p><i>В1 (ОПК-1) Владеть</i> навыками научно- исследовательской деятельности в области фитоценологии</p>	<p><i>Знает</i> методику изучения растительных сообществ</p>	<p>владеет навыками самостоятельного изучения растительных сообществ</p>	<p>-собеседование по теоретическим разделам;</p> <p>-собеседование по результатам практических работ;</p> <p>-собеседование по результатам выполнения индивидуальных заданий;</p>
<p><i>З1 (ПК-5) Знать</i> характеристики отдельных синтаксонов, изучаемых в курсе вузовской ботаники</p> <p><i>У1 (ПК-5) Уметь</i> применять знания о конкретных синтаксонах при ведении учебных занятий</p> <p><i>В1 (ПК-5) Владеть</i> навыками работы по изучению растительных сообществ</p>	<p><i>Знает</i> характеристики отдельных синтаксонов, изучаемых в курсе вузовской ботаники</p>	<p>владеет навыками применения знаний о конкретных синтаксонах в учебном процессе</p>	<p>-собеседование по теоретическим разделам;</p> <p>-собеседование по результатам практических работ;</p> <p>-собеседование по результатам выполнения индивидуальных заданий;</p>

4.1. Оценка выполнения самостоятельной работы аспиранта (критерии).

Обучающийся представляет отчет по каждому из выполненных индивидуальных заданий. В процессе собеседования по результатам выполненного индивидуального задания оцениваются достоинства и недостатки проделанной работы -

На зачете грамотный ответ, в котором аспирант продемонстрировал владение необходимыми компетенциями, оценивается в соответствии с требованиями порогового и повышенного уровней.

4.2. Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- собеседование по теоретическим разделам дисциплины и результатам выполнения индивидуальных заданий

4.3. Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие типы контроля

- собеседование по результатам выполнения практических заданий;
- защита реферата

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

Тема	Форма контроля	Примеры оценочных средств (контрольные вопросы и задания)
1	2	3
1	индивидуальное собеседование	1. Основные акценты, сделанные в учебнике В.Г. Онинченко. 2. Отличие подходов бакирских и московских фитоценологов в раскрытии учебного материала 3. Основные периодические издания по фитоценологии
2	индивидуальное собеседование	1. Принципы школы доминантного подхода к описанию фитоценозов 2. Принципы школы эколого-флористического подхода к описанию фитоценозов 3. Общее в описании фитоценозов в разных геоботанических школах
3	индивидуальное собеседование	1. Наименования синтаксонов школы доминантного подхода 2. Наименования синтаксонов школы эколого-флористического подхода 3. Определения основных синтаксонов
4	индивидуальное собеседование	1. Основные синтаксоны на примере растительности Рязанской области 2. Характеристика лесного типа растительности Рязанской области 3. Методика изучения травянистой растительности Рязанской области

• **4.5.Оценочные средства промежуточной аттестации (зачет)**

При определении уровня достижений аспирантов на зачете необходимо обращать особое внимание на:

- - знание программного материала и структуры дисциплины, а также основного содержания и его элементов в соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой;
- - знания, необходимые для решения типовых задач, умение выполнять предусмотренные программой задания;
- - знание важнейших работ из списка основной рекомендованной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой;
- - владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия.

Критерии	Показатели
Усвоение программного теоретического материала	-аргументированный, логически выстроенный, полный ответ по вопросу, демонстрирующий знание основного содержания дисциплины и его элементов в соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой; - знакомство с основной и дополнительной литературой и источниками по курсу, демонстрирующее полноту знания вопроса; - глубокое, всестороннее знание и понимание сущности рассматриваемых терминов, понятий, закономерностей, теорий, событий; - владение умением устанавливать межпредметные и внутрпредметные связи между изученными событиями, объектами и явлениями;
Умение применять теоретические знания на практике	- владение методологией дисциплины; - умение выполнять типовые задания и задач предусмотренные программой; - умение использовать примеры для подтверждения теоретических положений; - умение опираться на результаты наблюдений и опытов при необходимости, в зависимости от условия учебной задачи; - владение сформированными навыками работы с приборами и другими средствами дисциплины; - умение преобразовывать тематическую информацию из одного вида в другой; - умение применения полученных знаний в незнакомой учебной ситуации;
Умение излагать программный материал доступным научным языком	-обоснованно и безошибочно излагает тематический материал, соблюдая последовательность его изложения, используя четкие и однозначные формулировки; -строит логически связанный ответ, используя принятую научную терминологию; -делает обоснованные выводы; -формулирует точные определения терминов и дает научное толкование основных понятий, законов; -творчески перерабатывает текст, адаптируя его под конкретную учебную задачу;

	-излагает тематический материал литературным языком; - отвечает на дополнительные вопросы преподавателя; -самостоятельно, рационально и адекватно ситуации использует необходимые средства для достижения поставленных целей; -применяет в процессе ответа для демонстрации состояния объектов, протекания явлений общепринятую в науке знаково-символьную систему условных обозначений
--	--

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

№	Наименование	семес тр	Количество экземпляров	
			В библиотеке	На кафедре
1	Онипченко В.Г. Функциональная фитоценология: Синэкология растений. М.: КРАСАНД, 2013, 576 с.	5		1
2	Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности: Учебник. – М.: Логос, 2001. 264 с.	5	2	1
3	Карта «Растительность России»	5		1
4	Журнал «Растительность России», например, Нешатаев В.Ю. Проект Всероссийского кодекса фитоценологической номенклатуры // Раст-ть России, 2001. №1, с. 62-70	5	1	

Дополнительная литература

№	Наименование	Семестр	Количество экземпляров	
			В библиотеке	На кафедре
1	Восточноевропейские леса: история в голоцене и современность: в 2 кн.: / Центр по пробл. Экологии и продуктивности лесов. М.: Наука, 2004. Кн.1 / Отв. Ред. О.В. Смирнова. 2004. 479 с.	5		1
2	Полевая геоботаника ТТ. 1-5. М.-Л., 1959-1976	5		1
3	Растительность европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. 430 с	5		1
4	Вальтер Г. Растительность Земного шара. Эколого-физиологическая характеристика. Т. 1. Тропические и субтропические зоны. М.: Прогресс, 1968, 552 с.; Т. 2. Леса умеренной зоны. М.: Прогресс, 1974, 424 с.; Т. 3.Тундры, луга, степи, внетропические пустыни. М.: Прогресс: 1975. 430 с.	5		1
5	Mucina L. Conspectus of Classes of European Vegetation // Folia Geobot. Phytotax. 1997, 32: 117-172	5		1

6	Mucina L. et al. Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities // Applied Vegetation Science, 2016. 19: 3-264		1	1
7	Розенберг Г.С. Лики экологии. Тольятти. СамНЦ РАН, 2004. 224 с.			1
8	Чибилев А.А. Степная Евразия: региональный обзор природного разнообразия / А.А. Чибилев. М.; Оренбург: Институт степи РАН; РГО, 2017. 324 с.			1

5.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com> (дата обращения: 22.05.2020).

2. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения/ Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С. А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 22.05.2020).

3. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 22.05.2020).

4. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 22.05.2020).

5. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт/ Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 -.- Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru> (дата обращения: 22.05.2020).

5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 22.05.2020).

2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>, свободный (дата обращения: 22.05.2020).

3. Космические снимки и карты на Google [Базы данных] : – Режим доступа: <http://maps.google.com/maps> свободный (дата обращения: 22.05.2020).

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> , свободный (дата обращения: 22.05.2020).

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] // Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru> , свободный (дата обращения: 22.05.2020).

5.4. Перечень периодических изданий (конкретных статей)

1. Журнал Ран «Ботанический журнал», все выпуски (в библиотеке)
2. Бюллетень МОИП. Отдел биологический. Все выпуски (в библиотеке).

5.5. Перечень используемых информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы (при необходимости)

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Операционная система WindowsPro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142от 30/03/2018г.);

Офисное приложение Libre Office (свободно распространяемое ПО);

Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);

Браузер изображений Fast Stone ImageViewer (свободно распространяемое ПО);

PDF ридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);

Медиа проигрыватель VLC mediaplayer (свободно распространяемое ПО);

Запись дисков Image Burn (свободно распространяемое ПО);

DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142от 30/03/2018г.);

Офисное приложение Libre Office (свободно распространяемое ПО);

Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);

Браузер изображений Fast Stone ImageViewer (свободно распространяемое ПО);

PDF ридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);

Медиа проигрыватель VLC mediaplayer (свободно распространяемое ПО);

Запись дисков Image Burn (свободно распространяемое ПО);

DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in (свободно распространяемое ПО)

5.6. Описание материально-технической базы.

Стандартно оборудованная учебная аудитория с выходом в интернет, с видеопроектором, ноутбуком и экраном для проведения лекционных и

практических занятий.

Комплекты топографических карт масштабов 1:100 000 – 1:200 000; космические снимки масштаба 1:100 000 и крупнее; выход в интернет. Приборная база лаборатории геохимии ландшафтов при кафедре физической географии и методики преподавания географии.

Приложение 1

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ**

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

№ п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Современная учебная литература в области фитоценологии и экологии растений.	УК-5, ОПК-1, ПК-5	зачет
2.	Методы выделения синтаксонов		
3	Методы наименования синтаксонов		
4	Применение знаний в области экологии растений в учебном процессе		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Элементы компетенции	Индекс элемента
УК -5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: основную учебную литературу по фитоценологии и экологии растений.;	3I (УК-5)
		Уметь использовать научные сведения в целях собственного профессионального развития	У1 (УК-5)
		Владеть навыками самостоятельного изучения растительных сообществ	В1(УК-5)
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать методику изучения растительных сообществ	3I (ОПК-1)
		Уметь самостоятельно проводить изучение растительных сообществ	У1 (ОПК-1)
		Владеть навыками научно-исследовательской деятельности в области фитоценологии	В1(ОПК-1)
ПК-5	способность организовывать и реализовывать образовательный процесс по дисциплинам направленности (профиля) в вузе	Знать характеристики отдельных синтаксонов, изучаемых в курсе вузовской ботаники	3I (ПК-5)
		Уметь применять знания о конкретных синтаксонах при ведении учебных занятий	У1 (ПК-5)
		Владеть навыками работы по изучению растительных сообществ	В1 (ПК-5)

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ (Зачет)**

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Основные задачи наук о растительности.	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
2	Фитоценоз. Дискретность и континуум растительности.	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
3	Консорции и консортивные связи. Ключевые виды	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
4	Растения и азотфиксирующие прокариоты	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
5	Растения и грибы	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
6	Растения и животные	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
7	Типы взаимоотношений растений в фитоценозах	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
8	Состав и структура фитоценозов	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
9	Онтогенез растений в фитоценозах	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
10	Биомасса и продукция фитоценозов	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
11	Динамика фитоценозов	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
12	Эволюция сообществ	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
13	Жизненные формы растений	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
14	Отношение видов к факторам среды	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
15	Географическая характеристика фидов	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1

16	Эколого-фитоценологические стратегии видов.	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
17	Классификация растительности по доминантам.	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
18	Эколого-флористическая классификация растительности	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
19	Экологические группы растений по отношению к свету	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
20	Экологические группы растений по отношению к увлажнению почв	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
21	Экологические группы растений по отношению к богатству почв	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
22	Экологические группы растений по отношению к химическому составу почв	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
23	Растительность Рязанской области.	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
24	Растительность России	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1
25	Растительность Земного шара	УК-5 31 У1 В1 ОПК-1 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(Шкалы оценивания)

В основе оценивания ответа на экзамене по пятибалльной системе лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на занятиях по дисциплине.

Зачтено – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Зачтено – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Зачтено – оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает

затруднения при выполнении практических работ.

Не зачтено- оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.