



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Биологический факультет

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
и инновациям

Ашурбеков Н. А.

«31» 03 2022 г.



ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ ФИТОЦЕНОЛОГИИ
по специальности 1.5.9. Ботаника

Махачкала,

2022

Программа дисциплины «Дискуссионные вопросы фитоценологии» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951. Научная специальность 1.5.9. Ботаника

Разработчик (и): доцент каф. ботаники Аджиева Аида Избуллаевна

Рабочая программа дисциплины одобрена:

На заседании кафедры ботаники от «9» февраля 2022 г., протокол №6
Зав. кафедрой ботаники Мам Магомедова М, А.

На заседании методической комиссии биологического факультета «23»
февраля 2022 г., протокол № 6.

Председатель РА Рамазанова П. Б.

Рабочая программа дисциплины согласована с Управлением аспирантуры и докторантуры «31» 03 2022 г. Рамазанова Рамазанова Э. Т.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Дискуссионные вопросы фитоценологии» относится к дисциплинам по выбору (ДВ.1) части образовательного компонента Федеральных государственных требований подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 1.5.9 – Ботаника.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Дискуссионные вопросы фитоценологии» являются формирование у аспирантов комплекса научных знаний по наиболее дискуссионным вопросам, связанным с изучением состава, структуры и функционирования растительного покрова, методов фитоценологии и классификации растительного покрова.

Для достижения поставленной цели реализуются следующие **задачи**:

- Изучение истории развития фитоценологии как науки;
- Ознакомление с основными теориями и парадигмами, терминами и понятиями фитоценологии, расширение и закрепление некоторых понятий, полученных ранее;
- Закрепление усвоения методов геоботанического исследования природной территории;
- Знакомство с законами функционирования растительных сообществ;
- Изучение основных закономерностей жизни фитопопуляций;
- Ознакомление с подходами к классификации растительных сообществ;

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Дискуссионные вопросы фитоценологии» относится к Образовательному компоненту Учебного плана аспирантуры, разделу Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1), индексу 2.1.7.3. по специальности 1.5.9. Ботаника. Изучается на втором курсе.

Год	Учебные занятия, в том числе					СРС, в том числе зачет	Форма промежуточной аттестации (зачет)
	Всего	из них					
		Лекции	Практические занятия	КСР	консультации		
2	72	12	12			60	зачет

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

В результате освоения дисциплины «Дискуссионные вопросы фитоценологии» программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

<p>Результаты освоения ОП <i>Содержание компетенций</i></p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</p>
<p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p><i>Знать:</i> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях.</p>
<p>Обладание представлениями о системе фундаментальных понятий и методологических аспектов биологии, форм и методов научного познания</p>	<p><i>Знать:</i> теоретические методы научного познания; формы научного познания; проблемы, гипотезы, теории методы поиска необходимой информации</p> <p><i>Уметь:</i> использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; анализировать и систематизировать полученную информацию</p> <p><i>Владеть:</i> методами работы с основными базами данных биологической информации</p>

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72. академических часа.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Контроль			
<i>Модуль 1. Организация фитоценозов</i>										
1	Проблемы организации растительного покрова	4		4	4			14	Устный опрос, реферат, дискуссия	
2	Дискуссия о понятии «Фитоценоз»	4		4	2			16	Устный опрос, реферат, дискуссия	
	<i>Итого по модулю 1: 36 часов</i>			8	6			30		
<i>Модуль 2. Растительные сообщества</i>										
3	Природа растительного сообщества	4		2	2			20	Устный опрос, реферат, дискуссия	
4	Вопрос о взаимоотношении степи и леса	4		2	4			10	Устный опрос, реферат, дискуссия	
	<i>Итого по модулю 2: 36 часов</i>			4	6			30		
	ИТОГО:			12	12			48	Зачет	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам.

1 модуль. Организация фитоценозов

Тема № 1. Проблемы организации растительного покрова. История возникновения представлений о континуальности и квантованности растительного покрова. Причины континуальности растительного покрова. Причины дискретности растительного покрова. Геоботанические Монтекки и Копулетти. Континуализация науки о растительности.

Тема № 2. Дискуссия о понятии «Фитоценоз». Фитоценоз как минимальная единица растительного покрова. Гомогенные, гомотонные и гетерогенные фитоценозы. Спектр моделей организации фитоценозов. Факторы устойчивости фитоценозов. Инфраценозы. Фитоценоз – постоянно возрождающаяся дискуссия. Понятие фитоценоза в трактовках разных авторов. Представления Сукачева, Коржинского, Гордягина о природе фитоценоза. История возникновения проблемы под названием «еловая догма». Размывание еловой догмы и роль Т. А. Работнова в этом. Противоположность представлений о природе растительного покрова А. П. Шенникова и Т. А. Работнова.

2 модуль. Растительные сообщества

Тема №3. Природа растительного сообщества. Дискуссия о природе растительного сообщества в Журнале о растительности. Теоретический и прагматический подходы в понимании растительного сообщества.

Тема № 4. Вопрос о взаимоотношении степи и леса. Характеристика степной зоны нашей страны. История возникновения степного типа растительности. Классификация растительности степей. Взгляды Коржинского, Танфильева, В. Р. Вильямса, Г. Гроссета, Докучаева, Пачоского, Уитни, Леккере, Лавренко, Бэра, Талиева на причины безлесия степей. Современное состояние проблемы.

5. Оценочные средства для текущего контроля и аттестации обучающегося

Примерные вопросы/ задания для текущего контроля:

Тема № 1. Проблемы организации растительного покрова.

- Фитоценоз как минимальная единица растительного покрова.
- Причины континуальности растительного покрова.
- Причины квантованности растительного покрова.
- Проблема фитоценоза и дискуссия по этому поводу в научной среде

Тема № 2. Дискуссия о понятии «Фитоценоз».

- Причины постоянного возрождения дискуссии о природе фитоценоза
- Модели организации фитоценозов и их недостаточность
- Еловая догма – проникновение проблемы в другие науки

Тема №3. Природа растительного сообщества.

- Теоретический подход к пониманию растительного сообщества
- Прагматический подход к пониманию растительного сообщества

Тема № 4. Вопрос о взаимоотношении степи и леса.

- Характеристика степной зоны нашей страны.
- Взгляды на причины безлесия степей Талиева, Бэра, Танфильева, Уитни, Леккере, Коржинский, Гроссета, Лавренко.

Тематика рефератов

1. Направления построения фитоценологической теории
2. Биохимическая роль растительности в природе
3. Плюрализм мнений о понятии «фитоценоз»
4. Взгляды на классификацию растительного покрова
5. Термин «фитоценоз» применительно к культурным растениям
6. Экспериментальная фитоценология
7. Процессы динамики растительности (сингенез, эндоэкогенез, экзогенные смены)

Вопросы для оценки качества освоения дисциплины (вопросы к зачету)

1. Исторический аспект представлений о континуальности и квантованности растительного покрова.
2. Причины континуальности растительного покрова.
3. Причины дискретности растительного покрова.
4. Геоботанические Монтеки и Копулетти.
5. Континуализация науки о растительности.
6. Фитоценоз - минимальная ячейка растительного покрова.
7. Гомогенные, гомотонные и гетерогенные фитоценозы.
8. Разные модели организации фитоценозов.
9. Устойчивость и лабильность фитоценозов. Инфраценозы.
10. Фитоценоз – постоянно возрождающаяся дискуссия. Понятие фитоценоза в трактовках разных авторов.
11. Представления Сукачева, Коржинского, Гордягина о природе фитоценоза.
12. «Еловая догма». Размывание еловой догмы и роль Т. А. Работнова в этом.
13. Противоположность представлений о природе растительного покрова А. П. Шенникова и Т. А. Работнова.
14. Природа о растительности и дискуссии по поводу нее в Журнале о растительности.
15. Теоретический и прагматический подходы в понимании растительного сообщества.
16. Характеристика степной зоны нашей страны.
17. История возникновения степного типа растительности. Классификация растительности степей.
18. Взгляды Коржинского, Танфильева, В. Р. Вильямса, Г. Гроссета,

Докучаева, Пачоского, Уитни, Леккере, Лавренко, Бэра, Талиева на причины безлесия степей.

19. Современное состояние проблемы безлесия степей.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература:

- Сунцова Л.Н. Фитоценология : учебное пособие / Сунцова Л.Н., Иншаков Е.М.. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2019. — 118 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94919.html> (дата обращения: 27.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- Демина М.И. Геоботаника с основами экологии и географии растений : учебное пособие / Демина М.И., Соловьев А.В., Чечеткина Н.В.. — Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2013. — 148 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20643.html> (дата обращения: 27.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Соломещ А. И. Современная наука о растительности: Учебник. – Логос, 2001. – 264 с.
- Прокопьева Л. В. Фитоценология. Учебное пособие. Йошкар-Ола: издательств Марийского госуниверситета. 2009. - 128 с.

6.2 Дополнительная литература:

- Василевский В. Д. Основы агрофитоценологии. Омск. Изд-во Омского государственного аграрного университета, 2002. – 136 с.
- Миркин Б. М., Наумова Л. Г. Современное состояние основных концепций науки о растительности. Уфа: АН РБ: Гилем, 2012. – 488 с.
- Миркин Б. М. Теоретические основы современной фитоценологии. М., 1985. – 136 с.
- Миркин Б. М. Наумова Л. Г. Наука о растительности (история и современное состояние основных концепций). Уфа: Гилем, 1988. – 413 с.
- Миркин Б. М., Розенберг Г. С. Фитоценология. Приемы и методы. М.: Наука, 1978. – 212 с.
- Наумова Л. Г. Экологическая ботаника. Часть II. Фитоценология. Учебное пособие-экстерн для магистров биологического и экологического направлений. – Уфа: Вагант, 2012. – 38 с.

6.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>. Лицензионный договор № 2693/17 от 02.10.2017 г. об оказании услуг по предоставлению доступа.

Доступ открыт с 02.10.2017 г. до 02.10.2018 по подписке (доступ будет продлен до конца 2019 г).

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru, договор № 55_02/16 от 30.03.2016 г. об оказании информационных услуг (доступ продлен до сентября 2019 г).

3. Доступ к электронной библиотеки на <http://elibrary.ru> основании лицензионного соглашения между ФГБОУ ВПО ДГУ и «ООО» «Научная Электронная библиотека» от 15.10.2003 (Раз в 5 лет обновляется лицензионное соглашение).

4. Национальная электронная библиотека <https://нэб.рф/>. Договор №101/НЭБ/101/НЭБ/1597 от 1.08.2017 г. Договор действует в течение 1 года с момента его подписания. доступ продлен до сентября 2019 г.

5. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> (единое окно доступа к образовательным ресурсам).

6. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>.

7. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>.

8. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru>.

9. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета <http://elib.dgu.ru> (доступ через платформу Научной электронной библиотеки elibrary.ru).

10. Федеральный центр образовательного законодательства <http://www.lexed.ru>.

11. Электронные учебные пособия, изданные преподавателями биологического факультета ДГУ. <http://www.phys.msu.ru/rus/library>.

12. Springer. Доступ ДГУ предоставлен согласно договору № 582-13SP подписанный Министерством образования и науки предоставлен по контракту 2017-2018 г.г., подписанный ГПНТБ с организациями-победителями конкурса. <http://link.springer.com>. Доступ продлен до конца 2019 г.

13. SCOPUS: <https://www.scopus.com>. Доступ предоставлен согласно сублицензионному договору № Scopus/73 от 08 августа 2017 г. подписанный Министерством образования и науки предоставлен по контракту 2017-2018 г.г., подписанный ГПНТБ с организациями-победителями конкурса. Договор действует с момента подписания по 31.12.2017 г. Доступ предоставлен до сентября 2019 г.

14. WebofScience: webofknowledge.com Доступ предоставлен согласно сублицензионному договору № WoS/280 от 01 апреля 2017 г. подписанный Министерством образования и науки предоставлен по контракту 2017-2018

г.г., подписанный ГПНТБ с организациями-победителями конкурса Договор действует с момента подписания по 30.03.2017 г.

15. «Pro Quest Dissertation Theses Global» (PQDT Global). – базаданныхзарубежныхдиссертаций. Доступ продлен согласно сублицензионному договору № ProQuest/73 от 01 апреля 2017 года <http://search.proquest.com/>. Договор действует с момента подписания по 31.12.2018 г.

16. Пакет прикладных обучающих контролирующих программ «Origin», «Statistica», «ChemWin» и др., используемые в ходе текущей работы, а также для промежуточного контроля.

6.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Информационная система «Биоразнообразие России». <http://www.zin.ru/BioDiv/>; www.molbiol.ru; <http://www.nature.web.ru/>;

2. Международная база данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url> электронные образовательные ресурсы образовательного сервера ДГУ edu.dgu.ru

3. Научные журналы и обзоры издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>

4. Ресурсы Российской электронной библиотеки www.elibrary.ru, включая научные обзоры журнала «Успехи биологической химии» <http://www.inbi.ras.ru/ubkh/ubkh.html> электронные образовательные ресурсы регионального ресурсного центра rsc.dgu.ru

5. электронные образовательные ресурсы библиотеки ДГУ (EastViewInformation, Bibliophika, ПОЛПРЕД, Книгафонд, elibrary, Электронная библиотека Российской национальной библиотеки, Российская ассоциация электронных библиотек //eLibrary Электронная библиотека РФФИ).

6. Virtual Free RadicalSchool (Essays). Society for Free Radical Biology & Medicine, 2001-2005. Доступ: <http://www.sfrbm.org/>

6.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- elibrary.ru/item.asp?id=9131161
- elibrary.ru/item.asp?id=16501278
- elibrary.ru/item.asp?id=17775777
- elibrary.ru/item.asp?id=6573884
- elibrary.ru/item.asp?id=17691157
- elibrary.ru/item.asp?id=17033151
- elibrary.ru/item.asp?id=17042415
- elibrary.ru/item.asp?id=17041497
- elibrary.ru/item.asp?id=9185874
- elibrary.ru/item.asp?id=17073813

- <http://window.edu.ru/resourse/132/27132/files/m108>
- <http://window.edu.ru/resourse/332/64332/files/0007>
- window.edu.ru/catalog/pdf2txt/332/64332/35160
- <http://window.edu.ru/resourse/132/27132/files/m108>
- <http://window.edu.ru/resourse/332/64332/files/0007>
- www.twirpx.com/file/1257434/
- www.twirpx.com/file/1257433/
- <http://www.ido.rudn.ru>
- <http://www.countries.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Кафедра ботаники биологического факультета, обеспечивающая реализацию образовательной программы, располагает материально-технической базой и аудиторным фондом для проведения лекций, лабораторных работ, семинаров и иных видов учебной и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом и соответствующих действующим санитарно-техническим нормам.

На лекционных и лабораторно-практических занятиях используются методические разработки, практикумы, наглядные пособия, тесты, компьютерные программы, а также компьютеры (для обучения и проведения тестового контроля), наборы слайдов и таблиц по темам, оборудование лабораторий кафедры, а также результаты научных исследований кафедры (монографии, учебные и методические пособия и т.д.).

8. Образовательные технологии

Перечень информационных технологий в образовательном процессе

При реализации различных видов учебной деятельности рекомендуется использовать современные образовательные технологии:

1. Компьютерное и мультимедийное оборудование.
2. Электронная библиотека курса и интернет-ресурсы – для самостоятельной работы.

Внедрение новых информационных технологий в систему образования предполагает

- владение компьютером и различными информационными программами.
- работа с разнообразными сайтами, повышающими демонстрационные качества: картины, анимации, видеозаписи, слайды.
 - моделирование с помощью компьютера всевозможных ситуаций.
 - презентационные лекции и практические занятия.
 - виртуальные лабораторно-практические занятия.
 - виртуальные экскурсии.
 - интерактивная доска - визуальный ресурс с прямым выходом в Интернет.

