Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет естественно-географический
Кафедра биологии и химии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н. Титов

РЕГИОНАЛЬНАЯ ФИТОЦЕНОЛОГИЯ

Программа учебной дисциплины модуля Биологические исследования

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) образовательной программы

Биология
(заочная форма обучения)

Составитель: Масленникова Л.А.,
к.б.н., доцент кафедры биологии и
химии

Рассмотрено и одобрено на заседании учёного совета естественно-географического факультета, протокол от 31 мая 2023 г. №7

Ульяновск, 2023

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Региональная фитоценология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) Вариативного модуля Биологические исследования Дисциплины (модули) по выбору 1 (Б1.В.02.05) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Биология», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Биология» и соответствующих дисциплин высшего профессионального образования, таких как Анатомия и морфология растений, Систематика растений и грибов, Ботаническое краеведение, Физиология растений, Методы биологических исследований.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Общая экология, Биологические основы сельского хозяйства, Теория эволюции, Учебная практика по биологии, Производственная практика по биологии, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Региональная фитоценология» является: формирование комплекса современных знаний о растительных сообществах как компоненте биогеоценоза, о средообразующей роли и динамике растительного покрова; подготовка бакалавра к работе учителем биологии в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям специализированные систематизированные научные знания в области современной фитоценологии для преподавания биологии на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента представления о фитоценозе, его свойствах, моделировании фитоценозов; ознакомление студентов с основополагающими понятиями экологии и фитоценологии: экологическая ниша, дифференциация ниш, типы жизненных стратегий; с различными типами взаимоотношений растений; научить студентов определять состав и структуру растительных сообществ и их динамику; сформировать готовность будущего учителя информатики к эффективному преподаванию пропедевтического, базового и профильных курсов по предмету.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Региональная фитоценология» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход			

для решения поставленных задач. УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	ОР-1 базовые принципы системного и критического мышления	ОР-2 анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения	ОР-3 навыками определения практических последствий предложенного решения задачи
УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	ОР-4 логические формы и процедуры, демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	ОР-5 аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации	
УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.		ОР-6 анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации	ОР-7 навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов. ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	ОР-8 педагогические закономерности организации образовательного процесса	ОР-9 формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения	ОР-10 способами организации развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	ОР-11 возможности социокультурной среды и способы ее использования для решения образовательных задач	ОР-12 использовать образовательный потенциал социокультурной среды в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	ОР-13 способами использования элементов социокультурной среды в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

2. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
8	3	108	4	-	10	88	Зачёт (6 ч.)

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1.Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование разделов и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекц. занятия	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самост. работа
Тема 1. Предмет, задачи и основное содержание фитоценологии. Общее понятие о фитоценозе.	1	-	-	20
Тема 2. Средообразующая роль растений. Влияние растений на средообразующие факторы и создание фитосреды.	1	-	-	20
Тема 3. Состав и структура растительных сообществ. Изменение структуры фитоценозов. Сукцессии и их виды. Классификации растительности.	2	4	-	20
Тема 4. Основные типы фитоценозов Ульяновской области	-	6	-	28
ИТОГО за семестр:	4	10	-	88

3.2 Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Предмет, задачи и основное содержание фитоценологии. Общее понятие о фитоценозе.

Предмет и задачи фитоценологии. Понятие о фитоценозе. Понятия «Экотоп», «Биотоп», «Биоценоз», «Биогеоценоз». Взаимодействие компонентов биогеоценоза. Понятие о флоре и растительности. Фитоценоз как система и его свойства: сложность, неповторяемость, устойчивость, и др. Биоэнергетика и продуктивность ФТЦ. Кибернетические и математические модели ФТЦ. Теоретическое и практическое значение фитоценологии.

Тема 2. Средообразующая роль растений. Влияние растений на средообразующие факторы и создание фитосреды.

Взаимоотношения растений в фитоценозе. Фитогенные поля. Средообразование. Виды средообразования. Понятие об эдификаторах.

Конкуренция и ее виды. Влияние растений на световой режим. Понятие о ФАР. Отражение света от поверхности растений. Альбедо и его зависимость от типа фитоценоза и индивидуальных свойств растений (опушение, окраска и др.) Приспособленность растений нижнего яруса к недостаточному освещению.

Влияние растений на тепловой режим. Источники тепловой энергии в фитоценозе. Выравнивание температур в растительных сообществах. Влияние растений на тепловой режим почвы.

Влияние растительности на водный режим. Перехват растениями атмосферных осадков. Зависимость количества перехватываемой влаги от вида растений, типа растительности. Изменение состава воды атмосферных осадков после прохождения через растения. Осаждение растениями воды, поступающей с туманами. Способствование образованию росы. Сокращение поверхности стока и предотвращение эрозии. Повышение водоудерживающей способности почвы через повышение ее влагоемкости.

Влияние растений на эдафические условия. Понятие о приросте фитомассы и опаде. Зависимость прироста и опада от вида растения, типа сообщества, климатических и др. факторов. Скорость разложения опада в зависимости от биотических и абиотических факторов. Особенности опада различных типов растительности. Понятие о подстилке. Горизонты подстилки. Гумус, его состав и значение.

Влияние растительности на рельеф. Закрепление подвижного субстрата, уменьшение эрозии. Участие в создании микро- и макрорельефа.

Понятие о биотопе и экотопе. Условность такого разделения. Фитогенные поля и их примеры. Специфичность видов по воздействию на среду. Эдификаторы и ассектаторы. Субэдификаторы и соэдификаторы.

Эколого-фитоценотические стратегии растений.

Тема 3. Состав и структура растительных сообществ. Изменение структуры фитоценозов. Сукцессии и их виды.

Состав жизненных форм в фитоценозе. Классификация жизненных форм Раункиера на основе положения почек возобновления. Классификация жизненных форм Серебрякова. Наличие различных жизненных форм в сообществах как проявление дифференциации ниш.

Понятие о видовом богатстве фитоценоза. Факторы, определяющие видовое богатство фитоценоза. Вертикальная структура фитоценоза. Горизонтальная структура фитоценоза. Мозаичность растительных сообществ. Причины мозаичности.

Популяционный состав растительных сообществ. Понятие о ценопопуляции. Характеристика популяций по обилию, размещению особей в пространстве, степени гетерогенности, способу регуляции плотности, половому и возрастному составу. Характеристика основных периодов жизненного цикла растений: латентный, виргинильный, генеративный и сенильный.

Функциональные элементы структуры фитоценозов. Понятие о ценоэлементе и синузии.

Сезонные (фенологические) изменения фитоценозов. Концепция климакса в растительности. Экологическая и фитоценотическая сезонная изменчивость. Причины и значение сезонной изменчивости. Смена доминантов и смена аспектов, как проявление сезонной изменчивости. Сезонноустойчивые и неустойчивые растительные сообщества. Фенологические спектры. Флуктуации или разногодичная изменчивость. Значение изучения флуктуаций. Отличие флуктуаций от сукцессий.

Понятие о сукцессиях. Классификация сукцессий. Автогенные сукцессии. Сингенез и эндоэкогенез. Биологические особенности пионерных видов. Аллогенные сукцессии. Методы изучения сукцессий.

Климакс. Понятие о климаксе. Концепция климакса. Развитие представлений о климаксе. Ценность и значение концепции климакса. Понятие о коренной растительности.

Понятие о растительной ассоциации. Физиономический и эколого-флористический подходы к классификации растительности. Классификация по доминантам. Система биомов Одума. Эколого-флористическая классификация (система Браун-Бланке). Понятие о синтаксонах. Характерные, дифференцирующие и константные виды. Названия ассоциаций. Объем синтаксономических единиц в системе Браун-Бланке.

Тема 4. Классификация растительности. Основные типы фитоценозов Ульяновской области.

Основные физико-географические особенности Ульяновской области.

Основные типы растительности Ульяновской области. Лесная растительность: типы лесов и их разновидности.

Степная растительность. Основные типы степей и их разновидности.

Интразональная растительность: луговая, болотная, водно-прибрежная. Синантропная растительность нарушенных местообитаний.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, подготовку презентаций, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, заданиями для письменных работ, лабораторным практикумом.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам (выступлениям по теме реферата);
- подготовка к презентации к выступлению по теме реферата.

Примерная тематика рефератов

1. Жизненные стратегии у растений.
2. Экологические ниши у растений в фитоценозе. Принцип конкурентного исключения.
3. Состав жизненных форм в фитоценозе. Различные классификации жизненных форм.
4. Виды доминанты и виды эдификаторы. Формирование фитосреды в фитоценозе.
5. Влияние растений на световой режим в фитоценозе.
6. Влияние растений на тепловой режим в фитоценозе.
7. Влияние растительности на водный режим в фитоценозе.
8. Влияние растений на эдафические условия в фитоценозе.
9. Вертикальная структура фитоценоза
10. Мозаичность фитоценоза
11. Популяционный состав растительных сообществ. Понятие о ценопопуляции.
12. Сезонные (фенологические) изменения фитоценозов.
13. Сукцессия, виды сукцессий
14. Роль животных в фитоценозах
15. Влияние человека на фитоценозы
16. Основные классификации фитоценозов и их классификационные единицы.
17. Сосновые леса Ульяновской области: основные типы и распространение.
18. Широколиственные леса Ульяновской области: основные типы и распространение.
19. Мелколиственные леса Ульяновской области: основные типы и распространение.
20. Степи Ульяновской области: основные типы и распространение.
22. Растительность болот Ульяновской области.
23. Растительность лугов Ульяновской области.
24. Водная и прибрежная растительность Ульяновской области.
25. Синантропная растительность нарушенных местообитаний Ульяновской области и проблема синантропизации растительного покрова.
26. Особо охраняемые природные территории Ульяновской области.
27. Виктор Васильевич Благовещенский – исследователь флоры и растительности Ульяновской области.
28. Николай Сергеевич Раков - исследователь флоры и растительности Ульяновской области.
29. Александр Петрович Шенников – луговед, исследователь лугов Симбирско-Ульяновского края.

Материалы к контрольной работе

Контрольная работа проводится индивидуально в виде подготовки и защиты реферата с презентацией по выбранной теме.

В ходе изучения курса «Региональная фитоценология» каждый студент:

1. Готовит и защищает реферат по одной из тем.
2. Делает мультимедийную презентацию по выбранной теме.

Содержание презентации должно строго соответствовать теме и содержанию доклада. При составлении презентации необходимо обдумать текстовую и наглядную составляющие, исключая перегрузку слайдов как текстом, так и иллюстрациями. Для этого теоретический материал надо хорошо осмыслить и кратко, в виде тезисов изложить.

Схема подготовки презентации:

1.Ознакомление с предложенными темами презентаций, согласование с преподавателем и выбор темы.

2. Подбор в библиотеках соответствующей литературы для анализа и обобщения.
3. Пользуясь закладками, отметить существенные места или сделать выписки.
4. Составить план презентации.
5. Используя рекомендации по тематическому конспектированию и составленный план, обобщить и изложить материал, в заключение которого обязательно выразить свое отношение к излагаемой теме.
6. Прочитать текст и отредактировать его.
7. Проверить правильность оформления слайдов.
8. Продумать ответы на возможные вопросы по содержанию презентации.

Требования к составлению презентаций:

Оптимальное число слайдов на презентацию по одной теме 10-15. Слайд не должен быть перегружен зрительной информацией: его поле должно быть заполнено не более чем на 25%. При оформлении слайда лучше не использовать более 3-х цветов. При размере экрана 2×3 м лучше использовать шрифт 32. На светлом фоне хорошо смотрятся черные буквы, на темном фоне – светлые. При анимации слайда нужно использовать самые простые эффекты («Появление», «Возникновение»). Звуковое сопровождение не должно быть резким, отвлекающим, раздражающим. Подготовленные доклады с презентациями защищаются и обсуждаются на занятиях и в электронном виде сдаются преподавателю. Время для публичной защиты доклада 8-10 минут, ответов на вопросы и обсуждения – 5 минут.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Артемьева Е. А., Масленникова Л.А. Основы биогеографии. - Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. - 303 с.
2. Благовещенский В.В. Растительность Приволжской возвышенности в связи с ее историей и рациональным использованием. Ульяновск, УлГУ, 2005. 715 с.
3. Истомина Е.Ю., Опарина С.Н. Основы фитоценологии (учебно-методическое пособие). Ульяновск, 2017. 183с.

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, и т.п.. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
	Оценочные средства для текущей аттестации	ОР-1 базовые принципы системного и критического мышления ОР-2 анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения ОР-3 навыками определения практических последствий предложенного решения задачи ОР-4 логические формы и процедуры, демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ОР-5 аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации ОР-6 анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации ОР-7 навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений ОР-8 педагогические закономерности организации образовательного процесса ОР-9 формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения ОР-10 способами организации развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и
1	ОС-1 Тестирование по пройденным темам	
2	ОС-2 Реферат	
3	ОС-3 Презентация к докладу	
4	**Оценочные средства для промежуточной аттестации** **зачет (экзамен)** ОС-4 Зачет в форме устного собеседования по вопросам	

		метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов ОР-11 возможности социокультурной среды и способы ее использования для решения образовательных задач ОР-12 использовать образовательный потенциал социокультурной среды в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности ОР-13 способами использования элементов социокультурной среды в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Региональная фитоценология».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.
Тест. Предмет, задачи, основные термины фитоценологии.
1. Наука о структуре, динамике и классификации растительных сообществ
- экология растений
- флористика
- фитоценология
- ботаническая география
2. Предмет изучения фитоценологии это:
- растительное сообщество его структура;
- распространение растений по поверхности планеты Земля;
- потоки энергии в экосистеме;
- особенности почвы в том или ином районе.
3. Геоботаника это наука о:
- растительном покрове, его закономерностях и структуре;
- распространении видов растений по поверхности суши;
- флористическом составе различных географических выделов;
- генетической структуре популяций растений.
4. Установите соответствие между отраслью фитоценологии и ее прикладным предметом.
Луговедение – качество, состояние сенокосных угодий и пастбищ.

Болотоведение – запасы торфа и его качество
Лесоведение – запасы древесины, возобновление лесов
5. Установите соответствие между отраслью фитоценологии и ее предметом
Синморфология – структура фитоценозов;
Синдинамика – закономерности формирования и временных изменений фитоценозов;
Синэкология – отношение фитоценозов к факторам среды;
Синтаксономия – классификация растительных сообществ.
6. Установите соответствие между термином и его значением
Растительный покров – совокупность всех растений на определенной территории;
Растительность – совокупность всех фитоценозов на определенной территории;
Флора – совокупность видов растений, обитающих на определенной территории;
Растительное сообщество – фотоавтотрофный компонент биогеоценоза.
7. Флора это:
- совокупность всех видов растений, естественно произрастающих на определенной территории;
- совокупность всех растительных сообществ на определенной территории;
- совокупность всех культивируемых видов растений на определенной территории;
- совокупность всех экземпляров растений на определенной территории.
8. Растительность это:
– совокупность всех фитоценозов на определенной территории, с учетом занимаемой ими площади;
- совокупность всех видов растений, естественно произрастающих на определенной территории;
- совокупность всех фотоавтотрофных организмов, обитающих на определенной территории;
9. Растительный покров это:
- совокупность всех фотоавтотрофных организмов на определенной территории;
- совокупность всех фитоценозов на определенной территории, с учетом занимаемой ими площади;
- совокупность всех видов растений, естественно произрастающих на определенной территории;
- совокупность всех видов растений, естественно произрастающих на определенной территории;
10. Фитоценоз это:
- фотоавтотрофный компонент биогеоценоза;
- гетеротрофный компонент биогеоценоза;
- совокупность видов растений, обитающих на определенной территории;
- совокупность экземпляров растений, обитающих на определенной территории;
11. Фитоценология это наука о:
- растительном покрове, его закономерностях и структуре;
- распространении видов растений по поверхности суши;

- флористическом составе различных географических выделов;
- генетической структуре популяций растений.

12. Установите соответствие между группой методов фитоценологии и ее характеристикой:

Маршрутные методы – реализуются путем однократных учетов по ходу маршрута;

Стационарные методы – реализуются путем многократного изучения одних и тех же признаков растительности в одних и тех же точках.

Экспериментальные методы – реализуются путем активного вмешательства в наблюдаемую растительность и среду.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-4 Зачет в форме устного собеседования по вопросам

Перечень вопросов к зачету

1. Предмет, задачи и основное содержание фитоценологии.
2. Влияние растений на световой режим. Понятие ФАР, альбедо и его зависимость от типа фитоценоза и индивидуальных свойств растений (опушение, окраска и т.д.).
3. Приспособление растений нижнего яруса к недостаточному освещению.
4. Влияние растений на тепловой режим. Источники тепловой энергии в фитоценозе. Влияние температуры в растительных сообществах.
5. Влияние растений на тепловой режим почвы.
6. Влияние растительности на водный режим.
7. Влияние растений на эдафические условия.
8. Влияние растительности на рельеф. Закрепление подвижного субстрата, уменьшение эрозии. Участие в создании микро- и макрорельефа.
9. Распределение роли видов в фитоценозе. Эдификаторы и ассектаторы. Доминанты.
10. Понятие об экологической нише. Принцип Гаузе или принцип конкурентного исключения. Дифференциация ниш у растений (ярусность, разновременность зацветания, и др.).
11. Состав жизненных форм. Классификации жизненных форм.
12. Популяционный состав растительных сообществ. Понятие о популяции и ценопопуляции. Характеристика популяций по обилию, размещению особей в пространстве, степени гетерогенности, способу регуляции плотности, половому и возрастному составу.
13. Вертикальная структура растительных сообществ. Ярусность.
14. Горизонтальная структура сообществ. Мозаичность.
15. Функциональные элементы структуры фитоценозов. Понятие о ценоэлементе и синузии.
16. Динамика фитоценозов. Классификация сукцессий.
17. Концепция климакса и ее значение. Понятие о коренной растительности.
18. Классификации растительных сообществ: классификация по доминантам, эколого-флористическая классификация, система Браун-Бланке.
19. Основные физико-географические особенности Ульяновской области. Основные типы растительности Ульяновской области.
20. Основные типы лесов Ульяновской области.
21. Основные типы степей Ульяновской области.
22. Интразональная растительность Ульяновской области.
23. Синантропная растительность нарушенных местообитаний и проблема синантропизации растительного покрова.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Зачёт
7 семестр	Разбалловка по видам работ	2 х 1=1 балла	5 х 1=5 балла	229 баллов	64 балла
	Суммарный макс. балл	2 балла max	7 баллов max	236 баллов max	300 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 7 семестра

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 150
«не зачтено»	150 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических зданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий

1. Состав и структура растительных сообществ.

План:

1. Тест по тематике занятия.
2. Основные понятия о растительном сообществе. Структура фитоценоза.
3. Ролики по тематике занятия.

2. Изменение структуры фитоценозов. Сукцессии и их виды. Классификации фитоценозов.

План:

1. Тест по тематике занятия.
2. Сезонные и возрастные изменения фитоценозов. Различные классификации фитоценозов.
3. Ролики по тематике занятия.

3. Основные типы фитоценозов Ульяновской области. Лесные фитоценозы.

План:

1. Тест по тематике занятий.
2. Типы лесов Ульяновской области. Разновидности лесных сообществ по ассоциациям. Защита рефератов с использованием мультимедийных презентаций.
3. Ролики по тематике занятия.

4. Основные типы фитоценозов Ульяновской области. Степные фитоценозы.

1. Тест по тематике занятий.
2. Типы степей Ульяновской области. Разновидности степных сообществ по ассоциациям. Защита рефератов с использованием мультимедийных презентаций.
3. Ролики по тематике занятия.

5. Основные типы фитоценозов Ульяновской области. Интразональная растительность и. синантропная растительность.

1. Тест по тематике занятий.
2. Интразональная растительность: луговая, болотная, водно-прибрежная. Синантропная растительность нарушенных местообитаний. Защита рефератов с использованием мультимедийных презентаций.
3. Ролики по тематике занятия.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Артемьева, Е. А. Основы биогеографии: учебник / Е. А. Артемьева, Л. А. Масленникова ; Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. – Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049

2. Пятунина, С. К. Ботаника. Систематика растений : учебное пособие / С. К. Пятунина, Н. М. Ключникова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Прометей, 2013. – 124 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522

Дополнительная литература

1. Чухлебова, Н. С. Систематика растений : учебно-методическое пособие / Н. С. Чухлебова, А. С. Голубь, Е. Л. Попова ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2013. – 116 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233077

2. Корнилова, В. А. Региональная флора : методические указания / В. А. Корнилова. — Самара : СамГАУ, 2019. — 27 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123504

3. Федяева, В. В. Летняя учебная практика по ботанике: высшие растения. Практическое руководство : учебное пособие / В. В. Федяева. - Ростов-на-Дону : Издательство ЮФУ, 2009. - 144 с. - ISBN 978-5-9275-0675-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/549867

Интернет-ресурсы

Ботаника. Симбирс-флора.[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.simbir-flora.narod.ru.

Ботаника Ботанический сервер МГУ.[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://herba.msu.ru/.

Ботаника. Информационно-поисковая система «Ботанические коллекции России и сопредельных государств». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://garden.karelia.ru/look/index.shtml.

Ботаника. Красная книга РФ. Растения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://biodat.ru/db/rbp/.

Ботаника. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://zoomet.ru/metod_sreda.html.

Бесплатная электронная биологическая библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://zoomet.ru/metod_sreda.html

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль: Биология
Рабочая программа Региональная фитоценология
Составитель: Л.А. Масленникова – Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составители _____ Л.А. Масленникова
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры биологии и химии "5" мая 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

_____ Н.А. Ленгесова _____25. 05. 2023_____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки

_____ Ю.Б. Марсакова _____05. 05. 23_____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета естественно-географического факультета "31" мая 2023 г., протокол №6

Председатель ученого совета естественно-географического факультета

_____ Д.А. Фролов _____31.05. 23г._____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*