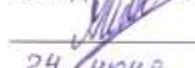


Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет естественно-географический
Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
методической работе
 С.Н. Титов
24 июня 2022 г.

БОТАНИЧЕСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ

Программа учебной дисциплины модуля биоразнообразие

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) образовательной программы
Биология.Химия

(очная форма обучения)

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

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета естественно-
географического факультета, протокол от «26» мая 2022 г. №7

Ульяновск, 2022

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ботаническое краеведение» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) Вариативного модуля Биоразнообразие Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.01.01.02) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Биология. Химия», очной 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».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Теория и методика обучения биологии, Общая экология, Теория эволюции, основы научной деятельности, Решение профессиональных задач учителя биологии, Научно-исследовательская работа, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

Целью освоения дисциплины «Ботаническое краеведение» является: является подготовка бакалавра к работе учителем биологии в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям специализированные систематизированные научные знания в области современного ботанического краеведения для преподавания биологии на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента специализированных систематизированных научных знаний в области современного ботанического краеведения по флоре и растительности региона. Комплекс этих знаний составляют: изучение биоразнообразия и раскрытие проблем охраны окружающей среды нашего региона, систематизация знаний о региональном многообразии растений, их распространении по территории области, их экологических особенностях и полезных свойствах, о необходимости и способах охраны редких представителей растительного мира в своём регионе.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Ботаническое краеведение» (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)		
	зnaet	умeет	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.	OP-1 базовые принципы системного и критического мышления	OP-2 анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения	OP-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.	OP-4 логические формы и процедуры, демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	OP-5 аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации	
УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.		OP-6 анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации	OP-7 навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

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:

	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час						
	Трудоемк.											
	Зач. ед.	Часы										
7	2	72	12	-	20	40	зачёт					

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. Введение. Общее понятие о флоре и растительности Ульяновской области.	2	-	-	4
Тема 2. Альгофлора Ульяновской области	1	2	-	4
Тема 3. Бриофлора Ульяновской области.	1	2	-	4
Тема 4. Споровые сосудистые растения во флоре Ульяновской области	2	2	-	6
Тема 5. Отдел Голосеменные во флоре Ульяновской области	2	2	-	4
Тема 6. Отдел Покрытосеменные во флоре Ульяновской области	4	12	-	18
ИТОГО за семестр:	12	20	-	40

3.2 Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Введение. Общее понятие о флоре и растительности.

Общее понятие о флоре и растительности. Особенности флоры и растительности Ульяновской области, как отражения лесостепного характера региона.

Тема 2. Альгофлора водоемов Ульяновской области.

Альгофлора рек Волги, Свияги, Суры, Барыша, Терешки и малых рек региона.

Основные таксоны и экологические группы водорослей.

Тема 3. Бриофлора Ульяновской области.

Моховидные Ульяновской области: особенности биологии, распространения и экологии. Роль в сложении растительного покрова; систематический обзор моховидных региона.

Тема 4. Споровые сосудистые растения во флоре Ульяновской области.

Плауновидные, хвощевидные и папоротниковые Ульяновской области: особенности биологии, распространения и экологии. Роль в сложении растительного покрова; систематический обзор сосудистых споровых растений региона. Охрана редких представителей высших споровых сосудистых растений.

Интерактивная форма: работа в парах с гербарием споровых сосудистых растений Ульяновской области.

Тема 5. Отдел Голосеменные во флоре Ульяновской области.

Голосеменные Ульяновской области: общая характеристика, значение, лесообразующая роль в растительном покрове региона. Голосеменные-интродуценты во флорах и зеленых насаждениях Ульяновска и населенных пунктов Ульяновской области. Основные типы и географическая и экологическая приуроченность хвойных лесов на территории Ульяновской области.

Интерактивная форма: Работа в группах гербарием голосеменных Ульяновской области.

Тема 6. Отдел Покрытосеменные во флоре Ульяновской области

Отдел Покрытосеменные во флоре Ульяновской области. Общая характеристика и соотношение семейств цветковых растений во флоре Ульяновской области. Значение покрытосеменных в сложении флоры и растительного покрова региона.

Сем. Лютиковые, Розоцветные во флоре Ульяновской области: особенности биологии и экологии основных представителей во флоре региона. Редкие и уязвимые представители семейства, нуждающиеся в охране.

Сем. Бобовые, Крестоцветные во флоре Ульяновской области: особенности биологии и экологии основных представителей во флоре региона. Редкие и уязвимые представители семейства, нуждающиеся в охране.

Сем. Бурачниковые, Пасленовые, Губоцветные, Норичниковые во флоре Ульяновской области: особенности биологии и экологии основных представителей во флоре региона. Редкие и уязвимые представители семейства, нуждающиеся в охране.

Сем. Сложноцветные во флоре Ульяновской области: особенности биологии и экологии основных представителей во флоре региона. Редкие и уязвимые представители семейства, нуждающиеся в охране.

Сем. Лилейные, Орхидные во флоре Ульяновской области: особенности биологии и экологии основных представителей во флоре региона. Редкие и уязвимые представители семейства, нуждающиеся в охране.

Сем. Осоковые, Злаковые во флоре Ульяновской области: особенности биологии и экологии основных представителей во флоре региона. Редкие и уязвимые представители семейства, нуждающиеся в охране.

Интерактивная форма: работа в парах гербарием основных семейств Покрытосеменных Ульяновской области. Учебная дискуссия по проблемам охраны растительного мира в Ульяновской области.

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, осуществляющую 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. Редкие и исчезающие растения во флоре Ульяновской области. Красная книга Ульяновской области.
2. Лекарственные растения во флоре Ульяновской области.
3. Медоносные растения во флоре Ульяновской области.
4. Красильные растения во флоре Ульяновской области.
5. Пищевые растения во флоре Ульяновской области.
6. Сорные растения во флоре Ульяновской области.
7. Синантропные растения и флора города Ульяновска.
8. Бореальный элемент во флоре Ульяновской области.
9. Неморальный элемент во флоре Ульяновской области.
10. Степной элемент во флоре Ульяновской области.
11. Растения-паразиты и полупаразиты во флоре Ульяновской области.
12. Насекомоядные растения Ульяновской области.
13. Водно-прибрежные растения во флоре Ульяновской области.
14. Растения-кальцефилы во флоре Ульяновской области.
15. Растения-псаммофилы во флоре Ульяновской области.
16. Растения-симбионты во флоре Ульяновской области.
17. Растения-подснежники во флоре Ульяновской области.
18. Растения-эндемики во флоре нашего региона.
19. Растения-реликты во флоре нашего региона.
20. Заносные, адвентивные растения во флоре региона.

Материалы к контрольной работе

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

В ходе изучения курса «Региональная флора» каждый студент:

1. Готовит и защищает реферат по одной группе растений Ульяновской области.
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. Беззубенкова О.Е., Кузнецова М.Н. Руководство к практическим занятиям по систематике растений. – Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2010. – Ч.1. – 19 с.
3. Кузнецова М.Н., Масленников А.В., Масленникова Л.А., Раков Н.С. Растительный мир Ульяновской области. Грибы, лишайники, водоросли. Часть 1. - Ульяновск, 2007. - 23 с.
4. Масленников А.В., Масленникова Л.А., Раков Н.С. Растительный мир Ульяновской области. Покрытосеменные (справочно-методические материалы для педагогической практики по ботанике) - Ульяновск, 1999.- Ч.III.- 35 с.
5. Масленников А.В., Мордвинов А.Н., Раков Н.С. Растительный мир Ульяновской области. Высшие споровые, голосеменные (справочно-методические материалы для педагогической практики по ботанике) - Ульяновск, 1998.- Ч.II. 26 с.
6. Фролов Д.А., Масленников А.В. Конспект флоры бассейна реки Свияги – Ульяновск: Изд-во УлГПУ, 2010.

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

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволяют 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
1	Оценочные средства для текущей аттестации OC-1 Тестирование по пройденным темам OC-2 Реферат OC-3 Презентация к докладу	OP-1 базовые принципы системного и критического мышления OP-2 анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения OP-3 навыками определения практических последствий предложенного решения задачи OP-4 логические формы и процедуры, демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности OP-5 аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации OP-6 анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации
4	Оценочные средства для промежуточной аттестации зачет (экзамен) OC-4 Зачет в форме устного собеседования по вопросам	

		ОР-7 навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
--	--	---

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а также 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 «Ботаническое краеведение».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-4 Зачет в форме устного собеседования по вопросам

Перечень вопросов к зачету

1. Основные особенности флоры и растительности Ульяновской области.
2. Альгофлора водоемов Ульяновской области. Основные таксоны и экологические группы.
4. Моховидные Ульяновской области и региона: особенности распространения, реликты и эндемики, экологические группы. Моховидные в «Красной книге Ульяновской области».
5. Плауны и хвощи Ульяновской области и региона: основные представители. Вопросы охраны.
6. Папоротниковые Ульяновской области и региона. Основные представители, систематические группы. Вопросы охраны.
7. Голосеменные Ульяновской области и региона. Основные представители, систематические группы. Вопросы охраны. Голосеменные-интродуценты во флорах населенных пунктов Ульяновской области.
8. Покрытосеменные Ульяновской области. Общая характеристика, основные особенности таксономического состава флоры цветковых Ульяновской области.
9. Двудольные Ульяновской области. Семейства Лютиковые и Розоцветные во флоре Ульяновской области. Их значение. Редкие и охраняемые виды семейств в «Красной книге Ульяновской области».
10. Двудольные Ульяновской области. Семейства Бобовые и Крестоцветные. Их значение. Редкие и охраняемые виды семейств в «Красной книге Ульяновской области».
11. Двудольные Ульяновской области. Семейство Сложноцветные. Его значение. Редкие и охраняемые виды семейств в «Красной книге Ульяновской области».
12. Двудольные Ульяновской области и региона. Семейства Бурачниковые, Пасленовые, Губоцветные, Норичниковые во флоре Ульяновской области. Их значение. Редкие и охраняемые виды семейств в «Красной книге Ульяновской области».
13. Двудольные Ульяновской области и региона. Семейства Зонтичные Гвоздичные, Гречишные во флоре Ульяновской области. Их значение. Редкие и охраняемые виды семейств в «Красной книге Ульяновской области».

14. Однодольные Ульяновской области. Семейства Лилейные и Орхидные. Их значение. Редкие и охраняемые виды семейств в «Красной книге Ульяновской области».
16. Однодольные Ульяновской области. Семейства Осоковые и Злаковые. Их значение. Редкие и охраняемые виды семейств в «Красной книге Ульяновской области».
17. Растения-эндемики и реликты во флоре нашего региона.
18. Сорные растения во флоре Ульяновской области. Заносные, адвентивные растения во флоре региона.
19. Охрана растительного мира в Ульяновской области. Красная книга Ульяновской области.

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
3 семестр	Разбалловка по видам работ	6 x 1=6 баллов	10 x 1=10 баллов	152 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	6 баллов max	16 баллов max	168 баллов max	200 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 3 семестра

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 100
«не засчитано»	100 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. Общее понятие о флоре и растительности Ульяновской области. Альгофлора Ульяновской области

План:

1. Тест по теме «Понятие о флоре и растительности Ульяновской области»
2. Беседа о флоре Ульяновской области.
3. Беседа об альгофлоре Ульяновской области
4. Беседа о проблемах охраны флоры Ульяновской области. Охрана природных ландшафтных комплексов. Собенности и тенденции в формировании биоразнообразия Ульяновской области и Среднего Поволжья.
5. Фильм: Ульяновская область.

2. Бриофлора Ульяновской области.

План:

1. Тест по тематике занятия.
2. Характеристика изучаемых систематических групп бриофлоры Ульяновской области. Защита рефератов с использованием мультимедийных презентаций.
3. Ролики по тематике занятия.

3. Споровые сосудистые растения во флоре Ульяновской области

План:

1. Тест по тематике занятия.
2. Характеристика изучаемых систематических групп споровых растений флоры Ульяновской области. Защита рефератов с использованием мультимедийных презентаций.
3. Ролики по тематике занятия.

4. Споровые сосудистые растения во флоре Ульяновской области

План:

1. Тест по тематике занятия.
2. Характеристика изучаемых систематических групп голосеменных растений флоры Ульяновской области. Защита рефератов с использованием мультимедийных презентаций.
3. Ролики по тематике занятия.

5-10. Отдел Покрытосеменные во флоре Ульяновской области

План:

1. Тест по тематике занятий.

2. Характеристика изучаемых систематических групп покрытосеменных растений флоры Ульяновской области. 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. Григорьевская, А. Я. Биогеография : учебное пособие / А.Я. Григорьевская. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 200 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c5d78c4bc4127.87813962. - ISBN 978-5-16-014828-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1303013>
2. Христофорова, Н. К. Основы экологии : учебник / Н. К. Христофорова. — 3-е изд., доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. — 640 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0272-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844290>
3. Биоразнообразие [Электронный ресурс] : курс лекций / сост.: Б.В. Кабельчук, И.О. Лысенко, А.В. Емельянов, А.А. Гусев. - Ставрополь: АГРУС, 2013. - 156 с. - ISBN 978-5-9596-0899-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/514020>
4. 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>

Дополнительная литература

1. Залепухин, В. В. Теоретические аспекты биоразнообразия : учебное пособие / В. В. Залепухин. — Волгоград : ВолГУ, 2003. — 192 с. — ISBN 5-85534-815-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144217>
2. Экологический мониторинг : учебное пособие / Е.П. Лысова, О.Н. Парамонова, Н.С. Самарская, Н.В. Юдина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 151 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1069167. - ISBN 978-5-16-015918-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839408>
3. Артемьева, Е. А. Проблемы стратегии охраны биоразнообразия : учебно-методическое пособие / Е. А. Артемьева. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129753>
4. Кривошеев, В. А. Особо охраняемые природные территории города Ульяновска [Текст] : монография / УлГПУ им. И.Н. Ульянова. - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2006. — 112 с. — Б. м. : Б. и. URL: <http://els.ulspu.ru/?s=%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BE+%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%8F%D0%B5%D0%BC%D1%8B%D0%B5+%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5+%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B8&submit=>

Интернет-ресурсы

- Биологический энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. Режим доступа:
[http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_biology/6125/%D0%A4%D0%9B%D0%9E%D0%A0%D0%](http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_biology/6125/%D0%A4%D0%9B%D0%9E%D0%A0%D0)

98%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%A7%D0%95%D0%A1%D0%9A%D0%9E%D0%95

- Студопедия. Ваша энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://studopedia.ru/10_136980_batanicheskaya-geografiya.html
- Агроэкологический атлас России и сопредельных стран http://studopedia.ru/10_136980_batanicheskaya-geografiya.html [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.agroatlas.ru/ru/content/related/Poa_botryoides/map/
- Симбирск-флора [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.simbir-flora.narod.ru>
- Красная книга РФ. Растения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://biodat.ru/db/rbp/>
- Красная книга Ульяновской области (растения) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.simbir-flora.narod.ru/doc/kk2.htm>
- Мир растений Симбирского Поволжья [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.flora.sinbir.ru/>
- Бесплатная электронная биологическая библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://zoomet.ru/metod_sreda.html