

Учреждение образования
«Белорусский государственный технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор


И.В. Войтов

« 30 » июня 2025 г.

Регистрационный № УД 015/М/уч.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ И ЕГО СОХРАНЕНИЕ

Учебная программа учреждения образования по
учебной дисциплине для специальности
7-06-0821-01 Многофункциональное лесопользование

СОГЛАСОВАНО:
Первый проректор

_____ А.А. Сакович

Перечень рекомендуемой литературы соответствует установленным требованиям
ведущий библиотекарь

_____ И.И. Багуцкая

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 7-06-0821-01-2023, утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 18.05.2023 г. №160, и учебных планов по специальности углубленного высшего образования 7-06-0821-01 Многофункциональное лесопользование, утвержденных ректором БГТУ рег. № 0821-01-043/уч. (очная форма получения образования) и рег. № 0821-01-044/уч. (заочная форма получения образования).

СОСТАВИТЕЛЬ:

Бахур Олег Владимирович, доцент кафедры туризма, природопользования и охотоведения учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет», кандидат биологических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Шабашова Татьяна Гарьевна, заведующая лабораторией микологии Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси, кандидат биологических наук.

Ковалевский Сергей Владимирович, заместитель декана лесохозяйственного факультета УО «Белорусский государственный технологический университет», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой туризма, природопользования и охотоведения учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» (протокол № 11 от «13» июня 2025 г.).

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» (протокол № 7 от «30» июня 2025 г.).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность изучения учебной дисциплины

Проблеме сохранения биологического разнообразия (биоразнообразия) уделяется в мире все больше внимания. Биоразнообразие - разнообразие живых организмов - включает в себя разновидности растений, животных, микроорганизмов, а также те экосистемы и экологические процессы, частью которых они являются. Оно также включает генетическое разнообразие, разнообразие между видами и разнообразие экосистем. Сохранение биоразнообразия является одной из глобальных экологических проблем и с каждым годом все больше обостряется по мере исчезновения новых видов. Катастрофическое уменьшение биоразнообразия связано, главным образом, с разрушением среды обитания в результате антропогенной деятельности, с природоёмким развитием сельского и лесного хозяйства, загрязнением окружающей среды. Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия важно для обеспечения потребностей людей в сельскохозяйственных продуктах, медицинских препаратах, эстетических услугах и т.д. В связи с этим дисциплина «Биоразнообразие лесных экосистем и его сохранение» является одной из основных специальных дисциплин специальности 7-06-0821-01 «Многофункциональное лесопользование».

Ведение комплексного лесного хозяйства как одного из направлений не истощительного использования природных ресурсов должно строиться на новейших достижениях комплекса естественных наук, поэтому дисциплина изучается слушателями на второй ступени обучения.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является формирование у магистрантов, будущих специалистов в сфере многофункционального лесопользования представления о структуре биологического разнообразия, методах его оценки, угрозах сохранению биоразнообразия, мероприятиях по охране биоразнообразия и его поддержанию.

Задачи изучения дисциплины:

- овладеть основами понятия биоразнообразия и методами его оценки;
- ознакомиться с основными нормативно-правовыми актами и документами, регламентирующими устойчивое использование и сохранение биологического разнообразия;
- получить теоретические знания и практические навыки по выделению ценных для сохранения биологического разнообразия элементов лесных экосистем в планировании и практике лесного хозяйства.

Требования к освоению учебной дисциплины

После изучения дисциплины магистрант должен:

знать:

- основные международные конвенции и соглашения в области сохранения биоразнообразия и национальные нормативно-правовые акты;
- основные виды особо охраняемых природных территорий и порядок их создания;
- порядок выявления, регистрации и сохранения мест обитания редких видов;
- мероприятия по сохранению биологического разнообразия при планировании лесохозяйственных работ;

уметь:

- проводить оценку биоразнообразия;
- выявлять места обитания редких видов;

– планировать проведение мероприятий по сохранению мест обитания (произрастания) редких видов;

– проводить мониторинг мест обитания (произрастания) редких видов;

– редкие биотопы лесов международной и национальной значимости;

иметь навыки:

– анализа потенциальных возможностей природных объектов для сохранения биологического разнообразия;

– оценки влияния проектируемых и проводимых лесохозяйственных мероприятий на сохранение биологического разнообразия лесов.

После изучения дисциплины магистрант должен владеть специализированной компетенцией СК-10 – быть способным снижать антропогенное воздействие на биологическое разнообразие природных экосистем и повышать эффективность мер по сохранению биоразнообразия на основе знания современного состояния флоры и фауны в лесных экосистемах, проблемы их сохранения и устойчивого использования.

В процессе обучения рекомендуется использовать нормативные документы, отчеты, иллюстрации и слайды в соответствии с тематикой занятий, а лекции и практические занятия – проводить в специализированных аудиториях, имеющих необходимые средства обучения.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине магистрант должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

План учебной дисциплины для дневной формы получения высшего образования

Курс	Семестр	Всего учебных часов	Количество зачетных единиц	Количество аудиторных часов			Форма промежуточной аттестации
				всего	ЛК	ПЗ	
1	1	130	3	50	32	18	зачет

План учебной дисциплины для заочной формы получения высшего образования

Курс	Семестр	Всего учебных часов	Количество зачетных единиц	Количество аудиторных часов			Форма промежуточной аттестации
				всего	ЛК	ПЗ	
1	2	130	3	14	6	8	зачет

Учебная дисциплина «Биоразнообразие лесных экосистем и его сохранение» входит в состав обязательного модуля «Фаунистические ресурсы и биоразнообразие лесных экосистем» (компонент учреждения образования) учебного плана БГТУ по специальности углубленного высшего образования (магистратуры) 7-06-0821-01 «Многофункциональное лесопользование».

Программа составлена с учетом межпредметных связей с учебными дисциплинами «Альтернативное использование объектов флоры и фауны», «Современные технологии естественного лесовозобновления».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Сохранение живой природы и биологическое разнообразие.

Понятие биологического разнообразия. Международная конвенция о биологическом разнообразии. Реализация конвенции о биоразнообразии на международном и национальном уровнях.

Тема 2. Уровни биологического разнообразия.

Генетическое разнообразие. Видовое разнообразие. Экосистемное разнообразие.

Тема 3. Классификация биоразнообразия.

Инвентаризационное и дифференцирующее разнообразие. Таксономическое и типологическое разнообразие организмов. Биохорологическое разнообразие. Структурное разнообразие.

Тема 4. Таксономическое разнообразие.

Научная классификация организмов. Жизненные формы и биологическое разнообразие. Инвентаризация видов.

Тема 5. Измерение и оценка биологического разнообразия.

Параметры биологического разнообразия (альфа-разнообразие). Бета-разнообразие сообществ. Гамма-разнообразие наземных экосистем.

Тема 6. Глобальные угрозы биологическому разнообразию.

Темпы исчезновения. Исчезновение видов, вызванное человеком. Темпы исчезновения в воде и на суше. Темпы исчезновения на островах.

Тема 7. Причины вымирания.

Разрушение мест обитания. Фрагментация мест обитания. Краевой эффект. Деградация и загрязнение мест обитания. Глобальное изменение климата. Чрезмерная эксплуатация ресурсов. Инвазивные виды.

Тема 8. Современное состояние биологического разнообразия Республики Беларусь.

Видовое разнообразие. Разнообразие экосистем: лесных, болотных, луговых и водных.

Тема 9. Государственное регулирование в области сохранения биологического разнообразия.

Национальная стратегия по сохранению биологического разнообразия. Нормативно-правовая база. Международные конвенции и соглашения в области сохранения биологического разнообразия. Механизмы реализации государственной политики в экологической сфере.

Тема 10. Основные проблемы сохранения биологического разнообразия и стратегии их решения.

Основные проблемы сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия. Целевые задачи национальной стратегии. Пути их решения и оценка реализации.

Тема 11. Сохранение на видовом и популяционном уровнях.

Сохранение видов путем сохранения популяций. Проблемы малых популяций. Потеря генетического разнообразия. Эффективный размер популяции.

Тема 12. Сохранение на уровне сообщества.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) и их классификация. Размеры ООПТ, минимизация фрагментации, экологические коридоры. Структура и управление ООПТ в Беларуси.

Тема 13. Сохранение редких видов как особая проблема.

Стратегия и методология сохранения редких видов. Красная книга МСОП. Красная книга Республики Беларусь. Стратегии сохранения видов, внесенных в Красную книгу. Искусственное разведение редких видов. Репатриация редких видов.

Тема 14. Закономерности организации биогеоценотического покрова лесных территорий.

История формирования лесного пояса и биоразнообразия лесных экосистем Центральной и Восточной Европе. Популяционная организация биогеоценотического покрова лесных территорий. Представления о сукцессиях и климаксе.

Тема 15. Структура и биологическое разнообразие лесных экосистем Беларуси.

Структура лесов. Биологическое разнообразие лесных экосистем. Редкие биотопы лесов Беларуси и их сохранение. Мониторинг лесных экосистем.

Тема 16. Природоохранное планирование и ведение лесного хозяйства.

Уровни пространственной организации территории. Природоохранное планирование на уровне ландшафта и местности. Природоохранное планирование на уровне лесного выдела и объектов внутри выдела. Основные этапы планирования и проведения работ. Ключевые объекты территории, ценные для сохранения биологического разнообразия, и их значение. Сохранение ключевых объектов при проведении лесохозяйственных работ.

Учебно-методическая карта дисциплины для дневной формы получения высшего образования

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия	Количество аудиторных часов		Количество часов самостоятельной работы магистрантов	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия		
1	Сохранение живой природы и биологическое разнообразие.	2	–	6	Устный опрос
2	Уровни биологического разнообразия.	2	–	6	Устный опрос, защита рефератов
3	Классификация биоразнообразия.	2	–	6	Устный опрос
4	Таксономическое разнообразие.	2	–	6	Устный опрос
5	Измерение и оценка биологического разнообразия.	2	2	4	Устный опрос
6	Глобальные угрозы биологическому разнообразию.	2	–	6	Устный опрос, контрольная работа
7	Причины вымирания.	2	2	4	Устный опрос
8	Современное состояние биологического разнообразия Республики Беларусь.	2	–	6	Устный опрос, защита рефератов
9	Государственное регулирование в области сохранения биологического разнообразия.	2	2	4	Устный опрос, защита рефератов
10	Основные проблемы сохранения биологического разнообразия и стратегии их решения.	2	2	4	Устный опрос
11	Сохранение на видовом и популяционном уровнях.	2	–	6	Устный опрос
12	Сохранение на уровне сообщества.	2	2	4	Устный опрос
13	Сохранение редких видов как особая проблема.	2	2	4	Устный опрос, контрольная работа
14	Закономерности организации биогеоценотического покрова лесных территорий.	2	2	4	Устный опрос
15	Структура и биологическое разнообразие лесных экосистем Беларуси.	2	2	5	Устный опрос
16	Природоохранное планирование и ведение лесного хозяйства.	2	2	5	Устный опрос
	Всего:	32	18	80	

Учебно-методическая карта дисциплины для заочной формы получения высшего образования

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия	Количество аудиторных часов		Количество часов самостоятельной работы магистрантов	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия		
1	Сохранение живой природы и биологическое разнообразие.	2	–	6	Устный опрос
2	Уровни биологического разнообразия.	–	–	8	Устный опрос
3	Классификация биоразнообразия.	–	–	8	Устный опрос
4	Таксономическое разнообразие.	–	–	8	Устный опрос
5	Измерение и оценка биологического разнообразия.	–	2	6	Устный опрос
6	Глобальные угрозы биологическому разнообразию.	–	–	8	Устный опрос
7	Причины вымирания.	–	–	8	Устный опрос
8	Современное состояние биологического разнообразия Республики Беларусь.	–	–	8	Устный опрос
9	Государственное регулирование в области сохранения биологического разнообразия.	2	2	5	Устный опрос, защита рефератов
10	Основные проблемы сохранения биологического разнообразия и стратегии их решения.	–	–	8	Устный опрос
11	Сохранение на видовом и популяционном уровнях.	–	–	8	Устный опрос
12	Сохранение на уровне сообщества.	–	–	8	Устный опрос
13	Сохранение редких видов как особая проблема.	–	–	8	Устный опрос
14	Закономерности организации биогеоценологического покрова лесных территорий.	–	–	8	Устный опрос
15	Структура и биологическое разнообразие лесных экосистем Беларуси.	–	2	6	Устный опрос
16	Природоохранное планирование и ведение лесного хозяйства.	2	2	5	Устный опрос
	Всего:	6	8	116	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

В процессе преподавания дисциплины «Биоразнообразие лесных экосистем и его сохранение» рекомендуется использовать личностно-ориентированные технологии, направленные на развитие творческих качеств личности и позволяющие обеспечить формирование у магистрантов профессиональных умений и навыков при развитии коммуникативных способностей и навыков самостоятельной творческой деятельности.

Для формирования современных компетенций магистрантов в образовательном процессе по данной дисциплине целесообразно использовать дискуссионные формы обучения.

Чтение лекций по дисциплине целесообразно проводить с использованием презентаций и мультимедийного комплекса.

ДИАГНОСТИКА КОМПЕТЕНЦИЙ МАГИСТРАНТА

Для диагностики сформированности компетенций по дисциплине «Биоразнообразие лесных экосистем и его сохранение» предусмотрен зачет.

Для диагностики компетенций по дисциплине «Биоразнообразие лесных экосистем и его сохранение» рекомендуется проведение опросов, подготовка и защита рефератов по отдельным темам, написание контрольных работ. Текущие аттестации проводятся два раза в семестр, отметка выставляется по результатам устного опроса, защиты рефератов, а также по результатам выполнения контрольных работ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

Видами заданий для самостоятельной работы являются:

- формирование у обучаемых умений выявлять во внешнем плане то, что от них требуется, на основе данного им алгоритма деятельности и посылок на эту деятельность, содержащихся в условии задания (чтение учебной и научной литературы, конспектирование текста, учебно-исследовательская работа и др.);
- формирование знаний-копий и знаний, позволяющих решать типовые задачи, познавательная деятельность обучаемых при этом заключается в чистом воспроизведении и частичном реконструировании, преобразовании структуры и содержания усвоенной ранее учебной информации;
- формирование у обучаемых знаний, лежащих в основе решения нетиповых задач, познавательная деятельность обучаемых при решении таких задач заключается в накоплении и проявлении во внешнем плане нового для них опыта деятельности на базе усвоенного ранее формализованного опыта (действий по известному алгоритму) путем переноса знаний, навыков и умений;
- создание предпосылок для творческой деятельности, познавательная деятельность обучаемых при выполнении этих работ заключается в глубоком проникновении в сущность изучаемого объекта, установлении новых связей

и отношений, необходимых для нахождения новых, неизвестных ранее принципов, идей, генерирования новой информации (выполнение заданий научно-исследовательского характера).

Самостоятельная работа магистрантов должна проходить путем изучения соответствующих вопросов (Приложение 2). Магистранты прорабатывают литературные источники из рекомендованного списка, а также нормативные документы по отдельным вопросам. Для проверки знаний магистрантов, полученных путем проработки литературы, вопросы для самостоятельного изучения рекомендуется включать в контрольные работы (Приложение 1).

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами магистрантов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений магистрантов.

Эффективность самостоятельной работы магистрантов проверяется ходе текущего контроля знаний.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Биogeоценоз, его структура и компоненты.
2. Методы сравнения видового сходства и различия сообществ.
3. Инвазивные виды и их значение.
4. Международные конвенции в области сохранения биологического разнообразия и их ратификация.
5. Сохранение и устойчивое использование биологического и ландшафтного разнообразия в Республике Беларусь.
6. Особо охраняемые природные территории Беларуси.
7. Значение, особенности сохранения редких и типичных биотопов лесов.
8. Сохранение местообитаний и местопроизрастаний редких и исчезающих видов животных и растений.
9. Природоохранное планирование на выделе при проведении хозяйственных мероприятий.

ЭУМК «Биоразнообразие лесных экосистем и его сохранение» для специальности 7-06-0821-01 «Многофункциональное лесопользование». Составитель: доцент каф. ТПиО, канд. биол. наук О.В. Бахур. Регистрационный номер 1036/2021.

URL: <https://dist.belstu.by/course/view.php?id=2455>

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

№ п/п	Название литературы
<i>Основная</i>	
1	Каплич, В.М. Дикие парнокопытные животные Беларуси: биотехнические и противопаразитарные мероприятия: пособие для магистрантов специальностей 1–75 01 01 «Лесное хозяйство», 1–89 02 02 «Туризм и природопользование» / В.М. Каплич, О.В. Бахур. – Минск: БГТУ, 2022. – 179 с.
2	Биологическое разнообразие животного мира Полесского государственного радиационно-экологического заповедника / М.Е. Никифоров [и др.]; под ред. акад. М.Е. Никифорова; Нац. акад. наук Беларуси, НПЦ по биоресурсам, Полес. гос. радиац.-экол. заповедник. – Минск: Беларуская навука, 2022. – 407 с.
3	Черная книга флоры Беларуси: чужеродные вредоносные растения / Д.В. Дубовик [и др.]; под ред. В.И. Парфенова, А.В. Пугачевского; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т эксперим. ботаники им. В.Ф. Купревича. – Минск: Беларуская навука, 2020. – 407 с.
<i>Дополнительная</i>	
4	Козулин, А.В. Биологическое разнообразие Беларуси / А.В. Козулин, А.В. Пугачевский, А.В. Судник и др. – Минск: Kivi, 2015 г. – 102 с.
5	Максименков, М.В. Биологическое разнообразие Беларуси. Состояние, охрана, устойчивое использование / М.В. Максименков, И.Э. Самусенко, О.И. Бородин и др. – Минск: ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», 2019. – 72 с.
6	Пугачевский, А.В. Редкие биотопы Беларуси / А.В. Пугачевский, И.Н. Вершицкая, М.В. Ермохин и др. – Минск: «Альтиора – живые краски», 2015 г. 236 с.
7	Ражкоў, Л.М. Экалогія з асновамі метэаралогіі. Дапушчаны Мінадукацыі РБ у якасці падручніка для студэнтаў ВНУ. Мн.: Ураджай, 1995. – 341 с.
8	Восточноевропейские леса: история в голоцене и современность: В 2 кн. / Кол. авторов, отв. ред. О.В. Смирнова. - М.: Наука, 2004. - 575 с.
9	География и мониторинг биоразнообразия / Кол. авторов, под науч. руков. Н.С. Касимова. – М: Изд. науч. и учеб.-метод. центра, 2002. – 432 с.
10	Козулин, А.В. Болота Беларуси / А.В. Козулин, Н.И. Тановицкая, Н.Н. Бамбалов. – Брест: ОДО «АртЛайнСити», 2017 г. –105 с.
11	Лабоха, К.В. Охрана окружающей среды и мониторинг лесных экосистем: учебное пособие для магистрантов учреждений высшего образования по специальности «Лесное хозяйство» / К.В. Лабоха, М.В. Юшкевич. - Минск: БГТУ, 2012. – 170 с.

12	Примак, Р. Основы сохранения биоразнообразия / Р. Примак. – М: Изд. науч. и учеб.-метод. центра, 2002. – 256 с.
13	Работнов, Т.А. Фитоценология. / Т.А. Работнов – М.: «Издательство Московского университета», 1983 г. – 296 с.
14	Романюк, Б.Д. Природоохранное планирование ведения лесного хозяйства: учебный материал / Б.Д. Романюк, Е.В. Мосягина, А.Т. Загидуллина. – Спб.: Грин Форест, 2009. – 82 с.
15	Сохранение и восстановление биоразнообразия / Кол. авторов, под науч. руков. Н.С. Касимова. – М: Изд. науч. и учеб.-метод. центра, 2002. – 286 с.
16	Кулеш, В.Ф. Экология. Практикум: пособие для магистрантов/ В.Ф. Кулеш, В.М. Каплич. – Минск, БГТУ, 2018. – 261 с.
17	Ровкач, А.И. Фаунистические ресурсы экологического туризма: пособие для магистрантов специальности 1-89 02 02 «Туризм и природопользование» / А.И. Ровкач. – Минск: БГТУ, 2012. – 290 с.

Перечень контрольных вопросов для зачета по дисциплине «Биоразнообразие лесных экосистем и его сохранение»

1. Что понимают под биологическим разнообразием.
2. Международная конвенция по сохранению биологического разнообразия.
3. Пути реализации конвенция по сохранению биологического разнообразия на разных уровнях.
4. Раскройте суть понятия «генетическое разнообразие».
5. Что понимают под видовым разнообразием.
6. Что такое экосистемное разнообразие.
7. Что понимают под биоразнообразием, созданным человеком.
8. Инвентаризационное и дифференцирующее разнообразие.
9. Таксономическое и типологическое разнообразие организмов.
10. Биохорологическое разнообразие.
11. Структурное разнообразие
12. Научная классификация организмов. Роль в биоразнообразии.
13. Жизненные формы и биологическое разнообразие.
14. Инвентаризация видов.
15. Параметры биологического разнообразия. Что такое альфа-разнообразие.
16. Анализ бета-разнообразия: сравнение, сходство, соответствие сообществ.
17. Гамма-разнообразие наземных экосистем.
18. Методы сравнения биологического разнообразия разных регионов.
19. История формирования лесного пояса и биоразнообразия лесных экосистем в Центральной и Восточной Европе.
20. Популяционная организация биогеоценотического покрова лесных территорий.
21. Представления о сукцессиях и климаксе с популяционных позиций.
22. Какие угрозы биологическому разнообразию существуют
23. Темпы исчезновения видов.
24. Исчезновение видов, вызванное человеком. Примеры.
25. Темпы исчезновения в воде и на суше.
26. Темпы исчезновения на островах.
27. Назовите основные причины вымирания видов.
28. Разрушение мест обитания. Примеры.
29. Фрагментация мест обитания.
30. Что такое краевой эффект.
31. Деграция и загрязнение мест обитания. Приведите примеры.
32. Глобальное изменение климата, как причина вымирания.
33. Чрезмерная эксплуатация ресурсов, как причина вымирания.
34. Инвазивные виды: их опасность и влияние на сокращение биологического разнообразия.
35. Болезни, как причина вымирания.
36. Сохранение видов путем сохранения популяций.
37. В чем заключаются проблемы малых популяций.
39. Эффективный размер популяции.
40. Стратегия и методология сохранения редких видов.
41. Искусственное восстановление редких видов. Приведите примеры программ по восстановлению.
42. Система особо охраняемых природных территорий, ее цели.
43. Что такое памятник природы?
44. Что такое заказник?
45. Что такое национальный парк?
46. Что такое заповедник?
47. Создание и управление ООПТ в Беларуси.
48. Международные соглашения в деле сохранения биоразнообразия.
49. Стратегия Республики Беларусь по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия и ее основные положения.
50. Что такое Красная книга. История создания и основная цель.
51. Красная книга Республики Беларусь. Стратегия сохранения видов.
52. Что такое мониторинг биоразнообразия?

53. Сохранение мест обитания редких видов животных и растений.
54. Что понимают под редкими биотопами, стратегия их сохранения.
55. Экологические коридоры и их значение для сохранения биологического разнообразия.
56. Структура лесов Беларуси.
57. Биологическое разнообразие лесных экосистем.
58. Природоохранное планирование на уровне ландшафта и местности.
59. Природоохранное планирование на уровне лесного выдела.
60. Основные этапы природоохранного планирования и проведения работ в лесном хозяйстве.
61. Ключевые объекты территории, ценные для сохранения биологического разнообразия, и их значение.
62. Контроль сохранения ключевых объектов при проведении лесохозяйственных работ.
63. Международные конвенции и соглашения в области сохранения биологического разнообразия к которым присоединилась Республика Беларусь.
64. Механизмы реализации государственной политики в экологической сфере.
65. Биогеографические основы картографирования биоразнообразия.

Вопросы для самостоятельной работы магистрантов

Млекопитающие, внесенные в Красную Книгу Республики Беларусь и МСОП. Основные причины сокращения численности.

Растения, внесенные в Красную Книгу Республики Беларусь. Основные причины сокращения численности.

Браконьерство как явление. Влияние браконьерства на сокращение биологического разнообразия.

Современный опыт борьбы с браконьерством на международном уровне: достижения и проблемы.

Биотехнические мероприятия для редких и исчезающих видов птиц.

Государственные программы по расселению копытных и их значение в поддержании биологического разнообразия.

Разведение редких видов животных и растений в контролируемых условиях для поддержания их в естественной среде обитания.

Полесский радиационно-экологический заповедник, как центр сохранения биологического разнообразия в регионе.

Проблемы сохранения перелетных видов птиц. Рамсарские угодья.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу
Альтернативное использование объектов флоры и фауны	Туризма, природопользования и охотоведения	предложений нет	рекомендована к утверждению протоколом №11 от 13.06.2025 г.
Современные технологии естественного лесовозобновления	кафедра лесоводства	предложений нет	рекомендована к утверждению протоколом №11 от 13.06.2025 г.

Зав. кафедрой ТПиО,
доцент



Я.А. Шапорова