

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
образовательным инновациям

05.08.2018 О.И. Чуприс
Регистрационный № УД-5320 /уч.

ОСНОВЫ ЛЕСОВОДСТВА И ОХОТОВЕДЕНИЯ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:

1-31 02 01 География (по направлениям)

направления специальности

1-31 02 01-02 География (научно-педагогическая деятельность)

2018 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1-31 02 01 – 2013 по специальности 1-31 02 01 География (по направлениям) и учебным планом УВО G 31-151/уч., утвержденного 30.05.2013

Составитель: П.А. Митрахович – доцент кафедры физической географии мира и образовательных технологий Белорусского государственного университета географического факультета.

РЕКОМЕНДОВАНА:

Кафедрой физической географии мира и образовательных технологий
протокол № 10 от 12.06.2018 г.

Учебно-методической комиссией географического факультета БГУ
протокол № 9 от 20.06.2018 г.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа цикла дисциплин специализации по дисциплине «Основы лесоводства и охотоведения» разработана в соответствии с требованиями образовательного стандарта по специальности 1-31 02 01 География (по направлениям), направления специальности 1-31 02 01-02 География (научно-педагогическая деятельность).

Учебная дисциплина «Основы лесоводства и охотоведения» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Биогеография», «Физическая география материков».

Учебная дисциплина «Основы лесоводства и охотоведения» изучает растительный покров и животное население, видовой состав флоры и фауны территории республики; состав, строение, классификацию, закономерности формирования, развития и размещения лесных сообществ их взаимодействие с окружающей средой; выясняет причины, обуславливающие закономерности локализации в пространстве и во времени, свойства и качества создающихся группировок, закономерности их рассредоточения по территории РБ, а также определение путей их рационального использования, воспроизводства и охраны.

Цель учебной дисциплины – профессиональная подготовка специалистов в области экотуризма, охотничьего туризма и природопользования изучить популяционно-видовой состав и структуру сообществ, выяснить причины, обуславливающие закономерности локализации в пространстве и во времени, познать свойства и качества создающихся группировок, закономерности их рассредоточения по территории РБ, а также определение путей их охраны и рационального использования.

Изучение учебной дисциплины базируется на основе знаний, полученных при изучении цикла специальных дисциплин государственного компонента и компонента учреждения высшего образования: биогеография с основами экологии, геоэкологии, землеведение.

Задачи учебной дисциплины – теоретическое познание и практическое освоение основных принципов лесоводства и охотоведения в контексте организации туристического бизнеса в лесохозяйственных природно – ландшафтных комплексах Беларуси.

В процессе усвоения содержания учебного материала у студентов должно быть продолжено формирование академических и социально-личностных компетенций и сформированы следующие профессиональные компетенции:

ПК-3 – Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией.

ПК-6 – Формулировать из полученных полевых и экспериментальных результатов корректные выводы и давать рекомендации по их практическому применению.

ПК-8 – Составлять отчеты по научно-исследовательским работам, готовить научные доклады и статьи, сообщения, рефераты.

В результате изучения учебной дисциплины учащиеся должны:

Знать:

- комплекс полезных функций леса;
- основные термины и понятия
- способы возобновления леса
- средообразующие функции леса
- типы лесов и геоботаническое районирование Беларуси
- биологию и систематику охотничьих животных
- среду обитания охотничьих животных: основные факторы среды; территориальное распределение; методы учета численности; пастбища и корма; рациональное использование и взаимодействие со средой обитания
- методы охоты на крупную дичь, на хищников и мелкую дичь
- предназначение охотничьих собак
- правила безопасности при обращении с оружием и боеприпасами

Уметь:

- производить учёт и оценку естественного возобновления леса.
- определять тип леса, классы и группы возраста, бонитет, полноту, состав насаждения, форму и происхождение, а также выделять элементы леса.
- определить положение в систематике и пол животного (по внешним признакам или по следам)
- оценить типы территориального распределения (в лесах, полевых и водно-болотных угодьях) охотничьих животных
- выявить пастбищные территории и запасы кормов для видовых популяций охотничьих животных
- произвести закладку кормов на осенне-зимний период
- использовать методику учета численности и биологических мер защиты лесных насаждений от повреждений охотничьими животными
- рационально использовать и управлять популяциями животных
- правильно использовать методы охоты на различную дичь
- эффективно использовать сезонную охоту с собаками
- правильно обращаться с охотничьим оружием и боеприпасами.

Владеть:

- начальными навыками экспертной оценки современного состояния проблемных вопросов в области лесоводства и охотоведения;
- навыками использования знаний для решения задач рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Согласно учебному плану на изучение учебной дисциплины отводится 98 ч., аудиторных – 58 часов, из них: 34 лекции, 10-практические, 4-лабораторные и 10-УСР. Форма контроля знаний – зачет в 5 семестре, форма получения образования – дневная.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Основы лесоводства

Тема 1.1 Введение в дисциплину, организация лесного хозяйства

Понятие о лесоводстве. Понятие о лесе. Признаки и элементы леса. Насаждение, древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, лесная подстилка. Состав, форма и возраст древостоя. Бонитет, полнота и сомкнутость полога древостоя. Состояние, товарность древостоя и продуктивность насаждений.

Тема 1.2 Лес как природная экосистема

Понятие о лесе как о системе на уровне биогеоценоза. Компоненты леса. Основные отличительные признаки древостоев. Лес и климат. Сравнительная потребность древостоя в освещенности и методы ее определения. Зависимость светопотребности от других факторов: эдафических, конкуренции за воду и элементы питания.

Тема 1.3 Лес и свет, лес и тепло, лес и влага

Значение тепла в жизни леса; влияние на лес крайне низких и высоких температур; влияние леса на температуру. Значение света в жизни леса; отношение древесных пород и растений нижних ярусов к свету; шкалы светолюбия древесных пород. Лес и влага: значение влаги в жизни леса; отношение древесных пород к влаге.

Тема 1.4 Лес и состав воздуха, лес и ветер, лес и почва

Компоненты атмосферного воздуха и их значение в жизни леса; взаимовлияние леса воздуха и ветра. Лес и почва: взаимосвязь леса и почвы; отношение лесных растений к почве; роль леса в почвообразовании; биологический круговорот веществ в лесу.

Тема 1.5 Лесная растительность Беларуси

Классификация лесов, типология лесов Беларуси и геоботаническое районирование. Классификация лесных ассоциаций и критерии их выделения. Общая характеристика хвойных формаций. Общая характеристика лиственных формаций.

Тема 1.6 Возобновление и формирование леса

Семенное и вегетативное возобновление. Возрастные периоды древостоя; понятие роста и развития древостоя. Классификация деревьев по Г.Крафту, Б.Д.Жилкину. Сукцессии лесных экосистем: понятие, причины и классификация сукцессий. Смена лиственных и хвойных формаций.

1.7 Лес и фауна

Влияние фауны на возобновление и состав леса. Влияние видовых популяций: беличьих, зайцеобразных, насекомых, моллюсков, птиц, копытных. Влияние фауны на почву. Птицы и звери как объекты охоты.

Раздел 2. Охотоведение

Тема 2.1 Биология охотничьих животных

Охотничьи животные. Понятие о систематике. Охотничьи звери: отряд парнокопытные (Artiodactyla), отряд хищные (Carnivora), отряд зайцеобразных (Lagomorpha), отряд грызуны (Rodentia), отряд насекомоядные (Insectivora). Охотничьи птицы: боровая дичь, полевая дичь, водоплавающая дичь, болотная дичь, охраняемые животные.

Тема 2.2 Популяции охотничьих животных и их функционирование

Понятие «популяция», ее границы и ранги, плотность населения и биомасса, структура и воспроизводство популяции. Биологическая и хозяйственная продуктивность. Районирование территории по копытным. Нормирование использования популяции. Управление локальными популяциями (копытные).

Тема 2.3 Среда обитания охотничьих животных

Основные факторы среды обитания и их значение. Леса и кустарники. Полевые сельскохозяйственные угодья. Водно-болотные угодья. Значение мозаичности территории, эффекта опушки и сукцессии леса для охотничьих животных.

Тема 2.4 Факторы минимума среды обитания и емкость угодий

Территориальное распределение охотничьих животных, кочевки и миграции. Типы распределения: Распределение в лесах. Распределение в полевых и водно-болотных угодьях. Сезонные изменения местообитаний, кочевки и миграции.

Экология питания охотничьих животных. Типы питания. Специализация питания. Экологические ниши и конкуренция. Зависимость обилия охотничьих животных от кормовых условий. Охотничьи животные в естественных и культурных сообществах и их функционирование.

Тема 2.5 Пастбища и корма охотничьих животных

Значение пастбищ и кормов. Пастбища и корма в лесах, в полевых водно-болотных угодьях. Пастбища и корма косули, оленя и лося. Порои и корма кабана. и корма в водно-болотных угодьях. Роль охотничьих животных в лесном, сельском и водном хозяйствах. Формирование среды обитания для охотничьих

животных Сохранение и повышение емкости лесных угодий. Создание специальных лесных культур. Закладка кормовых полей и осенне-зимняя подкормка Методы изучения охотничьих животных и их взаимодействия со средой обитания: методы учета численности зверей и птиц.

Тема 2.6 Морфометрия животных. Методы изучения питания

Методы изучения влияния оленей на лесовозобновление, методы изучения запасов кормов и кормовой емкости лесных угодий, методы изучения влияния парнокопытных на урожайность сельскохозяйственных культур.

Тема 2.7 Охрана лесных насаждений от повреждений копытными животными

Оценка ущерба лесному хозяйству. Биологические меры защиты. Специальный режим лесохозяйственных мероприятий. Подбор участков лесных культур и молодняка для защиты от повреждений. Механические меры защиты. Химические меры защиты.

Тема 2.8 Рациональное использование и биологические основы управления популяциями охотничьих животных

Плотность населения животных и охрана окружающей среды, лесное и сельское хозяйство. Плотность населения животных и охотничье хозяйство. Территориальное, количественное и качественное управление элементарными популяциями.

Тема 2.9 Элементарные популяции охотничьих животных

Популяции косули, оленя, лося, кабана, зайца русака и серой куропатки, бобра и ондатры и управление ими. Управление элементарными популяциями других охотничьих животных.

Тема 2.10 Охота. История охоты. Методы охоты

Методы охоты на крупную дичь и мелкую дичь, охота на хищников, охота загоном и облавная охота, охота на вабу, на птиц осенью и весной Охота на токах. Охота с собаками. Правила безопасности при обращении с огнестрельным оружием и боеприпасами. Охотничье право.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные		
Основы лесоводства и охотоведения		34	10		4	10	Зачет
Раздел 1	Основы лесоводства						
Тема 1.1	Введение в дисциплину, организация лесного хозяйства						
Тема 1.2	Лес как природная экосистема	2	-		-	-	Опрос
Тема 1.3	Лес и свет, лес и тепло, лес и влага	2	-		-	-	Опрос
Тема 1.4	Лес и состав воздуха, лес и ветер, лес и почва	2	2		-	2	Опрос
Тема 1.5	Лесная растительность Беларуси	2	-		2	-	Проверка выполнения.
Тема 1.6	Возобновление и формирование леса	2	2		-	2	Проверка выполнения
Тема 1.7	Лес и фауна	2	-		2	-	Опрос, проверка выполнения
Раздел 2	Охотоведение	2	-		-	-	Опрос
Тема 2.1	Биология охотничьих животных	2	-		-	4	Опрос
Тема 2.2	Популяции охотничьих животных и их функционирование	2	4		-	-	Проверка выполнения
Тема 2.3	Среда обитания охотничьих животных	2			-	-	Опрос
Тема 2.4	Факторы минимума среды обитания и емкость угодий	2	2		-	2	Проверка выполнения
Тема 2.5	Пастбища и корма охотничьих животных	2			-	-	Опрос
Тема 2.6	Морфометрия животных. Методы изучения питания	2	-		-	-	Опрос
Тема 2.7	Охрана лесных насаждений от повреждений копытными животными	2	-		-	-	Опрос
Тема 2.8	Рациональное использование и биологические основы управления популяциями охотничьих животных	2					Опрос
Тема 2.9	Элементарные популяции охотничьих животных	2					Проверка выполнения
Тема 2.10	Охота. История охоты. Методы охоты	2					Опрос

IV. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. Морозов О.В., Лабоха К.В., Клыш А.С.. Лесоведение и болотоведение. Минск. БГТУ, 2015.-326 с.
2. Мелехов В.С. Лесоведение/ И.С.Мелехов – 4-е изд. – М.: Изд-во ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. – 372 с.
3. Романов В.С. Охотоведение: учебник/ В.С.Романов, П.Г.Козло, В.И.Падайга.-Мн: Тесей, 2005.-448 с.:ил.
4. Гричик В.В. Животный мир Беларуси. Позвоночные: учеб. Пособие/ В.В.Гричик, Л.Д.Бурко.- Минск. Изд. Центр БГУ, 2013.-399 с.

Дополнительная

1. Лесаводства/ Г.У.Меркуль [і інш.]/ Мінск: БДТУ, 2001. – 434 с.
2. Рожков Л.Н. Экологически ориентированное лесоводство/ Л.Н.Рожков. – Минск: БГТУ, 2005. – 181 с.
3. Федорук А.Т. Ботаническая география. Полевая практика.Мн., Изд-во БГУ, 1976,-224 с.
4. Данилкин, АЛ. Оленьи. М. 1999
5. Дудзинский, В. Пернатая дичь. М., 1979
6. Козло, П.Г. Дикий кабан. Мн., 1975
7. Козло, П.Г. Эколого-морфологический анализ популяции лося. Мн., 1983
8. Козло, П.Г., Банад, Э.Б. Волк в Беларуси / / Волк. М., 1985
9. Коли, Г. Анализ популяций позвоночных. М., 1979

Примерная тематика практических работ

Тема 1. Отбор кернов в сосновых и еловых популяциях (с выездом в лесопарк).

Тема 2. Анализ биологии агрессивных, чужеродных, инвазивных (не желательных видов) животных (с использованием мультимедийных материалов).

Тема 3. Составление карт геоботанического и зоогеографического районирования (по мультимедийным материалам).

Тема 4. Анализ биологии и соотношения охотничьих и охраняемых видов животных Беларуси (по экспонатам зоомузея биологического факультета БГУ).

Примерная тематика лабораторных работ

Тема 1. Подсчет годовичных колец и измерение ширины колец с помощью измерительной линейки на окуляре микроскопа МБС-1.

Тема 2. Составление графиков многолетней динамики ширины годовичных колец сосен и елей.

Тема 3. Анализ корреляции ежегодного прироста древесины сосен и елей с климатическими факторами.

Примерная тематика УСР

Тема 1. Лесной фонд. Группы и категории защитности лесов. Государственный учет лесного фонда, лесной мониторинг., государственный лесной кадастр.

Тема 2. Влияние леса на поверхностный и внутрипочвенный сток, физическое и физиологическое испарение влаги.

Тема 3. Типы лесов Беларуси и их геоботанические особенности.

Тема 4. Классификация лесных ассоциаций и критерии их выделения.

Тема 5. Систематика древесных пород и позвоночных охотничьих животных.

Тема 6. Характеристика охотничьих зверей.

Тема 7. Методика учета численности охотничьих зверей и птиц.

Тема 8. Элементарные популяции охотничьих животных и управление ими.

Тема 9. Методы охоты на крупную и мелкую дичь.

Тема 10. Охота на водоплавающих птиц и на току.

Перечень рекомендуемых средств диагностики

Учебная дисциплина «Основы лесоводства и охотоведения» Предполагает следующие методы и формы диагностики компетенции во время промежуточного и итогового контроля:

- устные методы (устный опрос; реферативные работы, индивидуальные беседы и консультации);

- письменные методы (практическая проверка, выполнение контрольных заданий);
- комбинированные методы (зачет).

Итоговая оценка формируется на основе 3-х документов:

1. Правил проведения аттестации студентов (Постановление Министерства образования Республики Беларусь № 53 от 29 мая 2012 г.);
2. Положение о рейтинговой системе оценки знаний по дисциплине в БГУ (приказ ректора БГУ от 18.08.2015 г. №382-ОД);
3. Критерии оценки студентов (письмо Министерства образования от 22.12.2003 г.).

Примерный перечень вопросов для итогового контроля

1. Понятие о лесоведении; направления развития туризма на территории лесного фонда; организация лесного хозяйства. Понятие о лесе. Признаки и элементы леса.
2. Состав, форма и возраст древостоя. Бонитет, полнота и сомкнутость полога древостоя. Состояние, товарность древостоя и продуктивность насаждений.
3. Лес как систем на уровне биогеоценоза. Компоненты леса. Основные отличительные признаки древостоев.
4. Значение тепла в жизни леса; влияние на лес крайне низких и высоких температур; влияние леса на температуру.
5. Значение света в жизни леса; отношение древесных пород и растений нижних ярусов к свету; шкалы светолюбия древесных пород.
6. Лес и влага: значение влаги в жизни леса; отношение древесных пород к влаге.
7. Компоненты атмосферного воздуха и их значение в жизни леса; взаимовлияние леса воздуха и ветра.
8. Лес и почва: взаимосвязь леса и почвы; отношение лесных растений к почве; роль леса в почвообразовании; биологический круговорот веществ в лесу.
9. Лесная растительность Беларуси. Классификация лесов, типология лесов Беларуси и геоботаническое районирование.
10. Классификация лесных ассоциаций и критерии их выделения. Общая характеристика хвойных формаций. Общая характеристика лиственных формаций.
11. Возобновление и формирование леса. Семенное и вегетативное возобновление. Возрастные периоды древостоя; понятие роста и развития древостоя.
12. Классификация деревьев по Г.Крафту, Б.Д.Жилкину. Сукцессии лесных экосистем: понятие, причины и классификация сукцессий. Смена лиственных и хвойных формаций.
13. Лес и фауна. Влияние фауны на возобновление и состав леса. Влияние видовых популяций: беличьих, зайцеобразных, насекомых, моллюсков, птиц, копытных.
14. Влияние фауны на почву. Птицы и звери как объекты охоты.
15. Охотничьи животные. Понятие о систематике.

16. Охотничьи звери: отряд парнокопытные (Artiodactyla), отряд хищные (Carnivora).
17. Отряд зайцеобразных (Lagomorpha), отряд грызуны (Rodentia), отряд насекомоядные (Insectivora).
18. Охотничьи птицы: боровая дичь, полевая дичь, водоплавающая и болотная дичь. Охраняемые животные.
19. Популяции охотничьих животных и их функционирование: понятие «популяция», ее границы и ранги, плотность населения и биомасса, структура и воспроизводство популяции.
20. Биологическая и хозяйственная продуктивность. Районирование территории по копытным. Нормирование использования популяции. Управление локальными популяциями (копытные)
21. Полевые сельскохозяйственные угодья. Водно-болотные угодья.
22. Территориальное распределение охотничьих животных, кочевки и миграции. Типы распределения: Распределение в лесах. Распределение в полевых и водно-болотных угодьях. Сезонные изменения местообитаний, кочевки и миграции.
23. Экология питания охотничьих животных. Типы питания. Специализация питания. Экологические ниши и конкуренция. Зависимость обилия охотничьих животных от кормовых условий. Охотничьи животные в естественных и культурных сообществах и их функционирование.
24. Пастбища и корма охотничьих животных. Значение пастбищ и кормов. Пастбища и корма в лесах, в полевых водно-болотных угодьях.
25. Пастбища и корма косули, оленя и лося. Порои и корма кабана.
26. Роль охотничьих животных в лесном, сельском и водном хозяйствах. Формирование среды обитания для охотничьих животных. Сохранение и повышение емкости лесных угодий.
27. Создание специальных лесных культур. Закладка кормовых полей и осенне-зимняя подкормка. Методы изучения охотничьих животных и их взаимодействия со средой обитания.
28. Методы изучения охотничьих животных и их взаимодействия со средой обитания: методы учета численности зверей и птиц.
29. Морфометрия животных. Методы изучения питания, методы изучения влияния оленей на лесовозобновление, методы изучения запасов кормов и кормовой емкости лесных угодий, методы изучения влияния парнокопытных на урожайность сельскохозяйственных культур.
30. Охрана лесных насаждений от повреждений копытными животными. Оценка ущерба лесному хозяйству. Биологические меры защиты. Специальный режим лесохозяйственных мероприятий.
31. Подбор участков лесных культур и молодняка для защиты от повреждений. Механические меры защиты. Химические меры защиты.
32. Элементарные популяции охотничьих животных. Популяции косули, оленя, лося, кабана, зайца русака и серой куропатки, бобра и ондатры, и управление ими.
33. Методы охоты на крупную дичь и мелкую дичь, охота на хищников, охота загонном и облавном охоту, охота на вабу, на птиц осенью и весной. Охота на токах. Охота с собаками

V. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Физическая география материков	Физической географии мира и образовательных технологий	Изменений не требуется	Изменений не требуется Пр. № 10 от 12.06.2018

VI. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО «ОСНОВЫ ЛЕСОВОДСТВА И ОХОТОВЕДЕНИЯ»

на 201__ / ____ учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
(протокол № от _____ г.)

Заведующий кафедрой
к.г.н., доцент

Е.Г. Кольмакова

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
д. с/х. н., профессор

Н.В. Клебанович