

" " 20 г.

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) / Курс (ЗФО)	1 (1.1)		Итого		1		Итого	
Неделя	17							
Вид занятий	УП	РПД	Вид	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	17	17	17	17	4	4	4	4
Практические	17	17	17	17	2	2	2	2
Итого ауд.	34	34	34	34	6	6	6	6
Контактная работа	34	34	34	34	6	6	6	6
Сам. работа	74	74	74	74	98	98	98	98
Контроль					4	4	4	4
Итого	108	108	108	108	108	108	108	108

Программу составил(и):

д-р биол. наук, проф., Нотов Александр Александрович _____

Рабочая программа дисциплины

Зонально-типологические основы лесного хозяйства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 7/17/2017г. №667)

составлена на основании учебного плана:

35.04.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 6/26/2019 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Ботаники

Протокол от 6/6/2019 г. № 12

Зав. кафедрой Мейсунова Александра Федоровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	познакомить студентов с основными методами сбора, обработки и анализа данных о состоянии лесов в соответствие с зонально-типологическими характеристиками лесных экосистем
-----	--

Задачи :

- изучить основы зонально-типологической классификации лесных экосистем
- выявить особенности ведения лесного хозяйства разных стран мира
- рассмотреть основные методы сбора, обработки и анализа данных о состоянии лесов в соответствие с зонально-типологическими характеристиками лесных экосистем

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Биогеоэкологические аспекты изучения леса
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Биогеоэкологические аспекты изучения леса
2.2.2	Государственная инвентаризация лесов
2.2.3	Научно-исследовательская работа

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-1.1: Использует современные методы сбора, обработки и анализа данных о состоянии лесов в соответствие с зонально-типологическими характеристиками лесных экосистем

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Очная форма		Заочная форма	
			Семестр	Часов	Курс	Часов
	Раздел 1. Лесные пояса Земли					
1.1	Экологическая характеристика основных природных зон	Лек	1	3	1	1
	Раздел 2. Лесные пояса Земли					
2.1	Экологическая характеристика основных природных зон	Пр	1	3	1	0
	Раздел 3. Лесные пояса Земли					
3.1	экологическая характеристика основных природных зон	Ср	1	14	1	18
	Раздел 4. Лесное хозяйство бореальных стран мира					
4.1	Лесное хозяйство бореальных стран мира	Лек	1	3	1	1
	Раздел 5. Лесное хозяйство бореальных стран мира					
5.1	Лесное хозяйство бореальных стран мира	Пр	1	3	1	1
	Раздел 6. Лесное хозяйство бореальных стран мира					
6.1	Лесное хозяйство бореальных стран мира	Ср	1	14	1	20
	Раздел 7. Бореальные леса России и их использование					
7.1	Бореальные леса России и их использование	Лек	1	3	1	1
	Раздел 8. Бореальные леса России и их использование					
8.1	Бореальные леса России и их использование	Пр	1	3	1	1
	Раздел 9. Бореальные леса России и их использование					
9.1	Бореальные леса России и их использование	Ср	1	14	1	20
	Раздел 10. Лесной спектр бореальных стран мира					
10.1	Лесной спектр бореальных стран мира	Лек	1	5	1	1
	Раздел 11. Лесной спектр бореальных стран мира					

11.1	Лесной спектр бореальных стран мира	Пр	1	5	1	0
	Раздел 12. Лесной спектр бореальных стран мира					
12.1	Лесной спектр бореальных стран мира	Ср	1	18	1	20
	Раздел 13. Экологическая характеристика основных природных зон					
13.1	Экологическая характеристика основных природных зон	Лек	1	3	1	0
	Раздел 14. Экологическая характеристика основных природных зон					
14.1	Экологическая характеристика основных природных зон	Пр	1	3	1	0
	Раздел 15. Экологическая характеристика основных природных зон					
15.1	Экологическая характеристика основных природных зон	Ср	1	14	1	20

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Контрольная работа №1

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПРИРОДНЫХ ЗОН

Экосистемы тундры и лесотундры

Экосистемы таежных лесов

Экосистемы хвойно-широколиственных и лиственных лесов умеренной зоны

Экосистемы степей и лесостепей

Экосистемы субтропиков

Экосистемы тропических лесов

Экосистемы мангровых лесов

Контрольная работа №2

ЛЕСНЫЕ ПОЯСА ЗЕМЛИ

Климатические и географические пояса Земли

Космические причины образования климатических и географических поясов Земли

Географические пояса Земли

Общие черты и биологические закономерности лесов

Обзор лесов Земли

Тропические леса

Субтропические леса

Леса умеренной климатической зоны Земли

Бореальные леса

Эволюция бореальных лесов Земли

Границы и критерии бореального пояса Земли

Эволюция бореальных лесов Фенноскандии

Эволюция бореальных лесов Северной Америки

Основные факторы формирования флоры бореальных лесов

Контрольная работа №3

ГЛОБАЛЬНЫЕ БИОСФЕРНЫЕ ФУНКЦИИ ЛЕСОВ МИРА

Обзор гипотез климатических изменений

Динамический характер климатических процессов

Гипотеза глобального потепления Земли

Гипотеза глобального похолодания Земли

Проблема неопределенности возможных климатических изменений

Атмосферные процессы с участием бореальных лесов

Взаимосвязь биоты суши с глобальным балансом атмосферного углерода

Роль лесов в глобальном балансе атмосферного углерода

Лесной биотический насос

Конкурентные процессы за лесные земли

Роль лесов в продовольственной безопасности мира

Воздействие животноводства на леса

Ожидаемые сценарии развития лесного покрова Земли

Контрольная работа №4 ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО БОРЕАЛЬНЫХ СТРАН МИРА

Лесное хозяйство Канады
Законодательные основы лесного хозяйства Канады
Организация управления лесами Канады
Лесное хозяйство США
Законодательные основы лесного хозяйства США
Организация управления лесами в США
Особенности государственного управления лесами Северной Америки (Канады и США)
Лесное хозяйство Норвегии
Законодательные основы лесного хозяйства Норвегии
Особенности лесов Норвегии и управления ими
Лесное хозяйство Швеции
Законодательные основы лесного хозяйства Швеции
Особенности лесов Швеции и управления ими
Лесное хозяйство Финляндии
Законодательные основы лесного хозяйства Финляндии
Особенности лесов Финляндии и управления ими

Контрольная работа №5 БОРЕАЛЬНЫЕ ЛЕСА РОССИИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Зона бореальных лесов России
Общая характеристика бореальной зоны России
Лесотундра и стланиковые формы бореальных лесов России
Бореальные леса России
Природные факторы воздействия на бореальные леса России
Реалистичная оценка размеров лесного богатства России
Лесной комплекс России
Лесное хозяйство
Лесопромышленный комплекс России
Бореальные леса и нефтегазовый комплекс России
Современное состояние проблемы
Вопросы возобновления леса и рекультивации поврежденных НГК лесных участках

Контрольная работа №6 ЛЕСНОЙ СЕКТОР БОРЕАЛЬНЫХ СТРАН МИРА

Ресурсное обеспечение мирового лесного сектора
Создание системы глобального учета лесных ресурсов Земли
Современные оценки лесных ресурсов Земли
Географические особенности распространения лесов по континентам Земли
Особенности лесного сектора зарубежных бореальных стран
Лесной сектор Канады
Лесной сектор США
Лесной сектор Норвегии
Лесной сектор Швеции
Лесной сектор Финляндии
Лесной сектор России
Особенности взаимоотношений лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса России
Попытка создания лесного сектора экономики в конце XX в.
Современное состояние лесопромышленного комплекса России
От принципа единства природы к глобализации бореального лесного хозяйства
Формулирование принципа единства природы
Принцип единства природы – основа теории устойчивого развития
Усилия ООН по внедрению принципа единства природы в реальную экономику
Бореальные леса в экономической системе мировой экономики

5.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Экосистемы тундры и лесотундры
2. Экосистемы таежных лесов
3. Экосистемы хвойно-широколиственных и лиственных лесов умеренной зоны

4. Экосистемы степей и лесостепей
5. Экосистемы субтропиков
6. Экосистемы тропических лесов
7. Экосистемы мангровых лесов
8. Климатические и географические пояса Земли
9. Космические причины образования климатических и географических поясов Земли
10. Географические пояса Земли
11. Общие черты и биологические закономерности лесов
12. Обзор лесов Земли
13. Тропические леса
14. Субтропические леса
15. Леса умеренной климатической зоны Земли
16. Бореальные леса
17. Эволюция бореальных лесов Земли
18. Границы и критерии бореального пояса Земли
19. Эволюция бореальных лесов Фенноскандии
20. Эволюция бореальных лесов Северной Америки
21. Основные факторы формирования флоры бореальных лесов
22. Обзор гипотез климатических изменений
23. Динамический характер климатических процессов
24. Гипотеза глобального потепления Земли
25. Гипотеза глобального похолодания Земли
26. Проблема неопределенности возможных климатических изменений
27. Атмосферные процессы с участием бореальных лесов
28. Взаимосвязь биоты суши с глобальным балансом атмосферного углерода
29. Роль лесов в глобальном балансе атмосферного углерода
30. Лесной биотический насос
31. Конкурентные процессы за лесные земли
32. Роль лесов в продовольственной безопасности мира
33. Воздействие животноводства на леса
34. Ожидаемые сценарии развития лесного покрова Земли
35. Лесное хозяйство Канады
36. Законодательные основы лесного хозяйства Канады
37. Организация управления лесами Канады
38. Лесное хозяйство США
39. Законодательные основы лесного хозяйства США
40. Организация управления лесами в США
41. Особенности государственного управления лесами Северной Америки (Канады и США)
42. Лесное хозяйство Норвегии
43. Законодательные основы лесного хозяйства Норвегии
44. Особенности лесов Норвегии и управления ими
45. Лесное хозяйство Швеции
46. Законодательные основы лесного хозяйства Швеции
47. Особенности лесов Швеции и управления ими
48. Лесное хозяйство Финляндии
49. Законодательные основы лесного хозяйства Финляндии
50. Особенности лесов Финляндии и управления ими
51. Зона бореальных лесов России
52. Общая характеристика бореальной зоны России
53. Лесотундра и стланиковые формы бореальных лесов России
54. Бореальные леса России
55. Природные факторы воздействия на бореальные леса России
56. Реалистичная оценка размеров лесного богатства России
57. Лесной комплекс России
58. Лесное хозяйство
59. Лесопромышленный комплекс России
60. Бореальные леса и нефтегазовый комплекс России
61. Современное состояние проблемы
62. Вопросы возобновления леса и рекультивации поврежденных НГК лесных участках
63. Ресурсное обеспечение мирового лесного сектора
64. Создание системы глобального учета лесных ресурсов Земли
65. Современные оценки лесных ресурсов Земли
66. Географические особенности распространения лесов по континентам Земли
67. Особенности лесного сектора зарубежных бореальных стран
68. Лесной сектор Канады
69. Лесной сектор США
70. Лесной сектор Норвегии
71. Лесной сектор Швеции

72. Лесной сектор Финляндии
 73. Лесной сектор России
 74. Особенности взаимоотношений лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса России
 75. Попытка создания лесного сектора экономики в конце XX в.
 76. Современное состояние лесопромышленного комплекса России
 77. От принципа единства природы к глобализации бореального лесного хозяйства
 78. Формулирование принципа единства природы
 79. Принцип единства природы – основа теории устойчивого развития
 80. Усилия ООН по внедрению принципа единства природы в реальную экономику
 81. Бореальные леса в экономической системе мировой экономики

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

Шифр	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, ссылка
Л.1.1	Богданов И.И.	Геоэкология с основами биогеографии: учебное пособие	Москва: Издательство «Флинта», 2016 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83074
Л.1.2	Писаренко, А. И.	Бореальные леса и лесное хозяйство	Москва: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, Юриспруденция, 2012 http://www.iprbookshop.ru/23009.html
Л.2.1	Мочаева Т. В.	Управление и организация производства в лесном хозяйстве	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494177
Л.2.2	Андреев Н.В.	Основы лесного хозяйства и деревянного домостроительства: учебное пособие	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494042

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows 10 Enterprise
6.3.1.2	Microsoft Office профессиональный плюс 2013
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
6.3.1.4	Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian
6.3.1.5	Google Chrome
6.3.1.6	Mozilla Firefox

6.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.2.1	ЭБС «ZNANIUM.COM»
6.3.2.2	ЭБС «ЮРАИТ»
6.3.2.3	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
6.3.2.4	ЭБС IPRbooks
6.3.2.5	ЭБС «Лань»
6.3.2.6	ЭБС BOOK.ru
6.3.2.7	ЭБС ТвГУ

6.4 Образовательные технологии

6.4.1	Проектная технология
6.4.2	Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый
6.4.3	Информационные (цифровые) технологии
6.4.4	Технологии развития критического мышления
6.4.5	Активное слушание

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Оборудование
5-318	мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель
5-210	Мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель, универсальная индукционная система для слабослышащих ИС 120.5.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**Содержание дисциплины****ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПРИРОДНЫХ ЗОН**

Экосистемы тундры и лесотундры. Экосистемы таежных лесов. Экосистемы хвойно-широколиственных и лиственных лесов умеренной зоны. Экосистемы степей и лесостепей. Экосистемы субтропиков. Экосистемы тропических лесов. Экосистемы мангровых лесов.

ЛЕСНЫЕ ПОЯСА ЗЕМЛИ

Климатические и географические пояса Земли.

Космические причины образования климатических и географических поясов Земли. Географические пояса Земли. Общие черты и биологические закономерности лесов. Обзор лесов Земли. Тропические леса. Субтропические леса. Леса умеренной климатической зоны Земли. Бореальные леса. Эволюция бореальных лесов Земли. Границы и критерии бореального пояса Земли. Эволюция бореальных лесов Фенноскандии. Эволюция бореальных лесов Северной Америки. Основные факторы формирования флоры бореальных лесов.

ГЛОБАЛЬНЫЕ БИОСФЕРНЫЕ ФУНКЦИИ ЛЕСОВ МИРА

Обзор гипотез климатических изменений. Динамический характер климатических процессов. Гипотеза глобального потепления Земли. Гипотеза глобального похолодания Земли. Проблема неопределенности возможных климатических изменений. Атмосферные процессы с участием бореальных лесов. Взаимосвязь биоты суши с глобальным балансом атмосферного углерода. Роль лесов в глобальном балансе атмосферного углерода. Лесной биотический насос. Конкурентные процессы за лесные земли. Роль лесов в продовольственной безопасности мира. Воздействие животноводства на леса. Ожидаемые сценарии развития лесного покрова Земли.

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО БОРЕАЛЬНЫХ СТРАН МИРА

Лесное хозяйство Канады. Законодательные основы лесного хозяйства Канады. Организация управления лесами Канады.

Лесное хозяйство США

Законодательные основы лесного хозяйства США. Организация управления лесами в США. Особенности государственного управления лесами Северной Америки (Канады и США). Лесное хозяйство Норвегии. Законодательные основы лесного хозяйства Норвегии. Особенности лесов Норвегии и управления ими. Лесное хозяйство Швеции. Законодательные основы лесного хозяйства Швеции. Особенности лесов Швеции и управления ими.

Лесное хозяйство Финляндии. Законодательные основы лесного хозяйства Финляндии. Особенности лесов Финляндии и управления ими.

БОРЕАЛЬНЫЕ ЛЕСА РОССИИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Зона бореальных лесов России. Общая характеристика бореальной зоны России. Лесотундра и стланиковые формы бореальных лесов России. Бореальные леса России. Природные факторы воздействия на бореальные леса России.

Реалистичная оценка размеров лесного богатства России

Лесной комплекс России. Лесное хозяйство. Лесопромышленный комплекс России. Бореальные леса и нефтегазовый комплекс России

Современное состояние проблемы. Вопросы возобновления леса и рекультивации поврежденных НГК лесных участках.

ЛЕСНОЙ СЕКТОР БОРЕАЛЬНЫХ СТРАН МИРА

Ресурсное обеспечение мирового лесного сектора. Создание системы глобального учета лесных ресурсов Земли.

Современные оценки лесных ресурсов Земли. Географические особенности распространения лесов по континентам Земли.

Особенности лесного сектора зарубежных бореальных стран. Лесной сектор Канады. Лесной сектор США. Лесной сектор Норвегии

Лесной сектор Швеции. Лесной сектор Финляндии. Лесной сектор России

Особенности взаимоотношений лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса России. Попытка создания лесного сектора экономики в конце XX в. Современное состояние лесопромышленного комплекса России. От принципа единства природы к глобализации бореального лесного хозяйства

Формулирование принципа единства природы. Принцип единства природы – основа теории устойчивого развития. Усилия ООН по внедрению принципа единства природы в реальную экономику. Бореальные леса в экономической системе мировой экономики

9. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.			
2.			
3.			