

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Физики, биологии и инженерных технологий
2.	Направление подготовки	06.03.01 Биология
3.	Направленность (профиль)	Общая биология
4.	Дисциплина (модуль)	Лесная биогеоценология
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2016

2. Перечень компетенций

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов; (ОПК-3)- способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; (ПК-1)- способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований. (ПК-2) |
|---|

Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
1. Краткая история становления лесоведения и лесной экологии.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2	базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов; трофическую, пространственную и популяционную структуру биоценозов; правила формирования экологических ниш в биоценозе; эколого-фитоценотическую стратегию вида в биоценозе; характеристику взаимоотношений организмов в биоценозе; пространственно-временную динамику структуры биоценоза.	применять полученные знания в учебной и профессиональной деятельности, ориентироваться в существующем разнообразии объектов органического мира и понимать его значение для устойчивости биосферы, прогнозировать и оценивать любое антропогенное влияние на данную экосистему, планировать с точки зрения охраны природы различные производственные мероприятия; характеризовать единицы горизонтальной и вертикальной структуры биоценозов; определять силу конкуренции через напряженность и объем конкуренции; описывать формы взаимоотношений организмов на примере	методами составления экологических пирамид, чисел, массы и энергии; приёмами характеристик экологических стратегий организмов при нарушении нормального состояния биоценоза.	Опрос/Групповая дискуссия
2. Понятие о лесе и лесном биогеоценозе.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				Опрос/Групповая дискуссия
3. Лесной экотоп.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				
4. Лесной биоценоз.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				
5. Структурно-функциональная организация лесного биоценоза.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				
6. Классификация и характеристика лесной растительности.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				Опрос/Групповая дискуссия
7. Вещественно-энергетический обмен в лесных биогеоценозах.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				
8. Динамика лесных биогеоценозов.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				
9. Возобновление лесообразующих видов.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				
10. Формирование	ОПК-3, ПК-1,				

лесных фитоценозов.	ПК-2		хищничества, паразитизма, симбиоза, анабиоза, нейтрализма, многообразие форм взаимоотношений растений и животных.		
11. Преобразование среды лесным биогеоценозом.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				
12. Негативное влияние экологических факторов на лесные экосистемы.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				Презентация
13. Причины обеднения растительного мира.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				Подготовка и защита доклада
14. Пути сохранения видового разнообразия растительного мира.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				
15. Пути устойчивого развития лесного хозяйства.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				
16. Значение лесных биогеоценозов в биосфере и народном хозяйстве.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				Опрос/Групповая дискуссия
17. Правовые аспекты охраны растительности.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				Подготовка и защита доклада
18. Достижения и перспективы развития лесной науки.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2				

Критерии и шкалы оценивания

1. Критерии оценки опроса

Баллы	Характеристики ответа студента
8	- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
5	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
3	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
1	- студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом

1. Критерии оценки участия в групповой дискуссии (устные обсуждения проблемы или ситуации)

Критерии оценивания	Баллы
• обучающийся ориентируется в проблеме обсуждения, грамотно высказывает и обосновывает свои суждения, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания, материал излагает логично, грамотно, без ошибок; • при ответе студент демонстрирует связь теории с практикой.	8
• обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в проблеме обсуждения, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности; • ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.	5
• обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не может доказательно обосновать свои	2

суждения; • обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.	
---	--

3. Критерии оценки презентации

Структура презентации	Максимальное количество баллов
Содержание	
Сформулирована цель работы	3
Понятны задачи и ход работы	
Информация изложена полно и четко	
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	
Сделаны выводы	
Оформление презентации	
Единый стиль оформления	3
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	
Ключевые слова в тексте выделены	
Эффект презентации	
Общее впечатление от просмотра презентации	2
Мах количество баллов	8
Окончательная оценка:	8

4. Критерии оценки подготовки и защиты доклада

Баллы	Характеристики
10	- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
7	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
4	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений;

	- частично владеет системой понятий
2	- студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом

5. Критерии оценки подготовки опорного конспекта

5 баллов – подготовка материалов опорного конспекта по изучаемым темам дисциплины только в текстовой форме;

10 баллов – подготовка материалов опорного конспекта по изучаемым темам дисциплины в текстовой форме, которая сопровождается схемами, табличной информацией, графиками, выделением основных мыслей с помощью цветов, подчеркиваний.

Примерные темы опроса/групповой дискуссии:

1. Краткая история становления лесоведения и лесной экологии.
2. История лесной науки.
3. Становление лесной экологии.
4. Понятие о лесе и лесном биогеоценозе.
5. Определение понятия «лес».
6. Характерные черты лесных деревьев.
7. Возрастные этапы в жизни древостоя.
8. Дифференциация деревьев в лесу.
9. Лесной биогеоценоз.
10. Лесной экотоп.
11. Климатоп.
12. Эдафотоп.
13. Гидротоп.
14. Лесной биоценоз.
15. Фитоценоз.
16. Органическое вещество лесных фитоценозов.
17. Основные физиологические процессы растений.
18. Взаимоотношения между растениями в лесном фитоценозе.
19. Взаимоотношения фитоценоза с другими компонентами лесного биогеоценоза.
20. Биогеоценозическая роль почвенных микроорганизмов.
21. Структурно-функциональная организация лесного биоценоза.
22. Функциональная организация лесного биоценоза.
23. Структурная организация лесного биоценоза.
24. Классификация и характеристика лесной растительности.
25. Классификация лесов.
26. Классификация лесных биогеоценозов.
27. Леса мира.
28. Краткая история развития лесной растительности.
29. Леса России.
30. Вещественно-энергетический обмен в лесных биогеоценозах.
31. Общие закономерности круговорота веществ и энергии в лесах.
32. Особенности круговорота веществ в таежных лесах.
33. Динамика лесных биогеоценозов.
34. Возобновление лесообразующих видов.
35. Сравнительная характеристика вегетативного и семенного возобновления леса.

36. Формирование лесных фитоценозов.
37. Формирование чистых и смешанных древостоев.
38. Формирование простых и сложных древостоев.
39. Возрастные изменения древостоев.
40. Преобразование среды лесным биогеоценозом.
41. Негативное влияние экологических факторов на лесные экосистемы.
42. Лесные пожары.
43. Болезни леса.
44. Вырубка леса.
45. Химическое загрязнение среды.
46. Лесная рекреация.
47. Повышение продуктивности лесных фитоценозов.
48. Устойчивость древостоев к факторам среды.
49. Служба охраны лесных экосистем и их мониторинг.
50. Причины обеднения растительного мира.
51. Пути сохранения видового разнообразия растительного мира.
52. Рациональное использование ресурсов дикорастущих растений.
53. Сохранение биоразнообразия и генофонда лесных биоценозов.
54. Сохранение биоразнообразия.
55. Сохранение генетического фонда древесных растений.
56. Пути устойчивого развития лесного хозяйства.
57. Значение лесных биогеоценозов в биосфере и народном хозяйстве.
58. Значение лесных экосистем в народном хозяйстве.
59. Биосферные функции леса.
60. Правовые аспекты охраны растительности.
61. Охрана растительных объектов.
62. Эколого-правовая ответственность за нарушение природоохранительного законодательства.

Примерные темы презентаций:

1. Негативное влияние экологических факторов на лесные экосистемы.
2. Лесные пожары.
3. Болезни леса.
4. Вырубка леса.
5. Химическое загрязнение среды.
6. Лесная рекреация.
7. Повышение продуктивности лесных фитоценозов.
8. Устойчивость древостоев к факторам среды.
9. Служба охраны лесных экосистем и их мониторинг.

Примерные темы докладов:

1. Причины обеднения растительного мира.
2. Пути сохранения видового разнообразия растительного мира.
3. Рациональное использование ресурсов дикорастущих растений.
4. Сохранение биоразнообразия и генофонда лесных биоценозов.
5. Сохранение биоразнообразия.
6. Сохранение генетического фонда древесных растений.
7. Пути устойчивого развития лесного хозяйства.
8. Значение лесных биогеоценозов в биосфере и народном хозяйстве.
9. Правовые аспекты охраны растительности.

10. Охрана растительных объектов.
11. Эколого-правовая ответственность за нарушение природоохранительного законодательства.

Примерные вопросы промежуточной аттестации:

1. Краткая история становления лесоведения и лесной экологии.
2. Понятие о лесе и лесном биогеоценозе.
3. Лесной экотоп.
4. Лесной биоценоз.
5. Структурно-функциональная организация лесного биоценоза.
6. Классификация и характеристика лесной растительности.
7. Вещественно-энергетический обмен в лесных биогеоценозах.
8. Динамика лесных биогеоценозов.
9. Возобновление лесообразующих видов.
10. Формирование лесных фитоценозов.
11. Преобразование среды лесным биогеоценозом.
12. Негативное влияние экологических факторов на лесные экосистемы.
13. Причины обеднения растительного мира.
14. Пути сохранения видового разнообразия растительного мира.
15. Пути устойчивого развития лесного хозяйства.
16. Значение лесных биогеоценозов в биосфере и народном хозяйстве.
17. Правовые аспекты охраны растительности.
18. Достижения и перспективы развития лесной науки.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ.
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
06.03.01 – Биология. Профиль - Общая биология

(код, направление, профиль)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шифр дисциплины по РУП			Б1.В.ОД.14									
Дисциплина		Лесная биогеоценология										
Курс	4	семестр		8								
Кафедра		Физики, биологии и инженерных технологий										
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность				Асминг Светлана Викторовна, к.б.н., доцент								
кафедры физики, биологии и инженерных технологий												
Общ. трудоемкость _{час/ЗЕТ}		4		Кол-во семестров		1	СРС _{общ./тек. сем.}		114/114			
ЛК _{общ./тек. сем.}		20/20		ПР/СМ _{общ./тек. сем.}		10/10		ЛБ _{общ./тек. сем.}		-/-	Форма контроля	Зачёт с оценкой

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

(код, наименование)

ОПК-3 - способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;
ПК-1 – способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;
ПК-2 – способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Вводный блок				
Не предусмотрен				
Основной блок				
ОПК-3, ПК-1, ПК-2	Опрос/Групповая дискуссия	4	32	На практических занятиях в течение семестра
	Презентация	1	8	
	Подготовка и защита доклада	2	10	
Всего:			60	
ОПК-3, ПК-1, ПК-2	Экзамен	Вопрос 1	20	В сроки сессии
		Вопрос 2	20	
Всего:			40	
Итого:			100	
Дополнительный блок				
ОПК-3, ПК-1, ПК-2	Опорный конспект		10	По согласованию с преподавателем
Всего:			10	

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.