

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ЯРОСЛАВА МУДРОГО"
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов

Кафедра Лесного хозяйства

ДЕНДРОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ФЕНОЛОГИИ

Учебный модуль по направлению подготовки
350301 Лесное дело

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Ученого совета ИСХПР

30.01 2017 г. Протокол № 2

Зам директора института

В.Ф. Литвинов В.Ф. Литвинов

Разработал

Доцент кафедры КЛХ

Э. А. Авдеев

« 15 » 01 2017 г.

Принято на заседании кафедры КЛХ

17.01 2017 г. Протокол № 5

Заведующий кафедрой КЛХ

М.В. Никонов М.В. Никонов

Паспорт фонда оценочных средств
по модулю (дисциплине) Дендрология с основами фенологии
для направления подготовки 350301 – Лесное дело

№ п/п	Модуль, раздел (в соответствии с РП)	Контролируемые компетенции (или их части)	ФОС	
			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий
1	УЭМ 1 <i>Дендрология</i>	ОПК-5 (базовый уровень)	Собеседование по практическим занятиям (ПЗ-1 – ПЗ-4)	По количеству студентов
			Собеседование по лабораторным занятиям (ЛЗ-1 – ЛЗ-3)	По количеству студентов
2	УЭМ 2 <i>Основы фенологии</i>	ОПК-5 (базовый уровень)	Собеседование по практическим занятиям (ПЗ-5 – ПЗ-6)	По количеству студентов
			Собеседование по лабораторным занятиям (ЛЗ-4)	По количеству студентов
	Экзамен	ОПК-5 (базовый уровень)	Комплект экзаменационных билетов	17

Характеристика оценочного средства №1

СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1 Общие сведения об оценочном средстве

Собеседование является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Лесные культуры». Собеседование используется для проверки и оценки знаний, умений и навыков студентов после изучения соответствующих тем и выполнения практических работ.

Контрольные собеседования проводятся в форме индивидуального устного опроса студентов. Вопросы преподаватель ставит по своему усмотрению, используя ориентировочный вопросник, который охватывает все основное содержание тем, выносимых на контрольное собеседование. Во время проведения собеседования оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и практических работ знания.

2 Параметры оценочного средства

Источник	Дендрология с основами фенологии» Методические указания для выполнения лабораторных работ и практических заданий / Автор и сост. Николаенок. В.Т., НовГУ, 2012, -18с.
Предел длительности контроля	Не более 20 мин на одно занятие
Предлагаемое количество тем	6
Максимальный балл рейтинга	15
Критерии оценки:	
15 баллов	Имеет целостное представление материала; четко и безошибочно отвечает на поставленные вопросы
10 баллов	Допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко отвечает на поставленные вопросы
5 балла	Испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в ответах на поставленные вопросы

Характеристика оценочного средства №2

СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

1 Общие сведения об оценочном средстве

Собеседование является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Лесные культуры». Собеседование используется для проверки и оценки знаний, умений и навыков студентов после изучения соответствующих тем и выполнения лабораторных работ.

Контрольные собеседования проводятся в форме индивидуального устного опроса студентов. Вопросы преподаватель ставит по своему усмотрению, используя ориентировочный вопросник, который охватывает все основное содержание тем, выносимых на контрольное собеседование. Во время проведения собеседования оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и лабораторных работ знания.

2 Параметры оценочного средства

Источник	Дендрология с основами фенологии» Методические указания для выполнения лабораторных работ и практических заданий / Автор и сост. Николаенок. В.Т., НовГУ, 2012, -18с.
Предел длительности контроля	Не более 20 мин на одно занятие
Предлагаемое количество тем	4
Максимальный балл рейтинга	40
Критерии оценки:	
15 баллов	Имеет целостное представление материала; четко и безошибочно отвечает на поставленные вопросы
10 баллов	Допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко отвечает на поставленные вопросы
5 балла	Испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в ответах на поставленные вопросы

Контрольные вопросы к лабораторной работе 1

Морфология и экологические свойства древесных растений

1. Определите понятия «рост» и «развитие» растений
2. Что понимается под жизненными формами растений
3. На чем основана физиономическая классификация жизненных форм
4. Каковы морфобиологические особенности деревьев лесного, кустовидного, плодового, сезонно-суккулентного и сланцевого типов
5. Какие жизненные формы растений относятся к кустарникам, полу кустарникам, кустарничкам, древовидным, кустарниковым и полукустарниковым лианам, древесным растениям подушкам
6. Каковы морфобиологические особенности основных этапов онтогенеза древесных растений: эмбрионального, ювенильного, виргинильного, генеративного старения
7. Что вкладывается в понятия «брахибласты» и «ауксибласты»
8. Что такое «заболонь» и ядровая древесина»

9. Назовите генеративные органы хвойных и покрытосеменных
10. В чем главные отличия в анатомическом строении хвойных и покрытосеменных
11. Назовите основные отличительные признаки проводящих элементов флоэмы и ксилемы у голосеменных и покрытосеменных
12. Что понимается под «локализацией» продуктов обмена веществ, их виды в коре и древесине
13. Что понимается под экологией растений, основные понятия экологии
14. Основные законы экологии
15. Среда обитания и условия существования, чем они отличаются друг от друга
16. Какие экологические факторы и их группы составляют абиотическую среду, а какие биотическую
17. Климатические факторы и их влияние на рост и развитие растений
18. Почвенно-грунтовые факторы и их значения
19. Топографические факторы
20. Значение света, воды и тепла в жизни растений
21. Биологические ритмы организмов, внутренние и внешние ритмы
22. Загрязняющие вещества и их классификация
23. Источники и виды загрязнений: биологические, химические, тяжелые металлы, радиоактивные вещества
24. Озоновый состав воздуха и параметры его колебаний
25. Кислотные дожди и их влияние на рост и развитие растений

Контрольные вопросы к лабораторной работе 2

Диагностические признаки различий голосеменных

1. Определение древесных растений голосеменных по вегетативным признакам: строение хвои, почек, побегов, коры
2. Признаки различия мужских и женских генеративных органов. Микростробилы и макростробилы их строение и особенности развития
3. Особенности строения шишек родов ели, пихты, сосны, лиственницы, кедра
4. Особенности строения генеративных органов растений семейства Кипарисовые
5. Семена хвойных растений, морфологические признаки различия
6. Диагностические признаки различия древесных растений классов саговниковые, гинкговые, гнетовые. Их роль в образовании древесной растительности и значение в РФ
7. Какими морфологическими признаками различия характеризуются растения родов пихты, ели, сосны, лиственницы, кедр
8. Морфологические признаки различия видов: ели обыкновенной, ели сибирской, ели тянь-шанской, ели аянской, ели кавказской, ели канадской
9. Род Лжетсуга, характеристика видов
10. Род Кедр морфобиологическая характеристика видов: кедр гималайский, кедр атласский, кедр ливанский, кедр кипрский
11. Род Лиственница признаки различия видов: Лиственница европейская, Лиственница сибирская, Лиственница камчатская, Лиственница Гмелина, Лиственница Каяндера
12. По каким морфологическим признакам различаются виды мягколиственных и твердолиственных сосен
13. Хозяйственное значение и признаки различия видов Цембра или Кедровых сосен: сосна кедровая сибирская, сосна кедровая стланниковая
14. Характеристика и признаки различия твердолиственных сосен: сосны обыкновенной, крымской, пицундской, черной, горной, Банка

15. Характеристика и диагностические признаки различий растений семейства Кипарисовые: кипариса вечнозеленого, туи западной, можжевельника обыкновенного, можжевельника сибирского, можжевельника казацкого

Контрольные вопросы к лабораторной работе 3

Диагностические признаки различия Покрытосеменных

1. Каковы наиболее характерны признаки отличия древесных растений отдела Покрытосеменные от отдела Голосеменные
2. Какие классы и подклассы включает в себя отдел Покрытосеменные и их характерные особенности
3. Какими биологическими особенностями характеризуется классы Однодольные и Двудольные
4. Каковы характерные особенности семейств Магнолиевые, Лимонниковые и Лавровые, диагностические признаки различия видов
5. Какие биологические особенности характерны для семейства Барбарисовые и признаки различия родов Барбарис и Магония
6. Каковы характерные признаки отличия растений рода Княжик и Ломонос
7. Каковы характерные диагностические признаки семейств Гаммелиевые, Платановые, Самшитовые, Тутовые, роль родов и видов в образовании лесов России
8. Какими особенностями характеризуются семейства Ильмовые и Каркасовые, признаки отличия родов и видов
9. Каковы морфобиологические особенности и признаки различия родов Бук, Орех, Каштан, Береза, Лещина, и Лапина
10. Какие виды дуба, березы, лещины занесены в Красную книгу России и характерные признаки их различия
11. Морфобиологические особенности и диагностические признаки различия видов семейств Березовые, Ильмовые, Буковые и Ореховые
12. Характеристика семейства Ивовые, диагностические признаки различия видов и их роль в образовании лесов и кустарниковых зарослей России, хозяйственное использование
13. Морфобиологические особенности видов рода тополь, диагностические признаки различия
14. Каковы характерные особенности семейств Актинидиевые, Вересковые, и Волчниковые, признаки различия видов
15. Морфобиологические особенности липы, признаки различия видов и их хозяйственное значение
16. Каковы характерные особенности семейств Крыжовниковые, его роды и виды и их диагностические признаки различия
17. Каковы характерные морфологические признаки различия видов смородины (побеги, листья, цветки, зрелые плоды)
18. Диагностические признаки различия семейств Спирейные, Розовые, Яблоневые и Сливовые, их роль в образовании растительного покрова России
19. Каковы характерные особенности семейств Мимозовые, Цезальпиновые и Бобовые, диагностические признаки различия их видов
20. Какими характерными признаками обладает род Клен, морфобиологические особенности видов
21. Признаки различия видов боярышника, по колючкам, листьям и зрелым плодам
22. Виды семейства Барбарисовые, диагностические признаки различия видов по побегам, листьям, колючкам, плодам

23. Признаки различия каштана посевного и каштана конского, их роль в образовании древесной растительности
24. Каковы характерные черты семейства Маслиновые, диагностические признаки различия видов
25. Морфобиологическая характеристика семейств Маслиновых, Жимолостных и Калиновых, признаки различия их видов
26. Морфобиологические признаки различия родов Сливы, Вишни, Абрикоса, Персика их хозяйственное значение
27. Каковы признаки различия Крушины ломкой и Жостера слабительного, их хозяйственное значение

Контрольные вопросы к лабораторной работе 4

Характеристика фенологических фаз и диагностика их наступления

1. Диагностика наступления и характеристика фазы Пб 1
2. Диагностика наступления и характеристика фазы Пб 2
3. Диагностика наступления и характеристика фазы Пб 3
4. Диагностика наступления и характеристика фазы Пб 4
5. Диагностика наступления и характеристика фазы Пб 5
6. Диагностика наступления и характеристика фазы Пб 6
7. Диагностика наступления и характеристика фазы Л 1
8. Диагностика наступления и характеристика фазы Л 2
9. Диагностика наступления и характеристика фазы Л 3
10. Диагностика наступления и характеристика фазы Л 4
11. Диагностика наступления и характеристика фазы Пч 1
12. Диагностика наступления и характеристика фазы Пч 2
13. Диагностика наступления и характеристика фазы Ц 1
14. Диагностика наступления и характеристика фазы Ц
15. Диагностика наступления и характеристика фазы Ц
16. Диагностика наступления и характеристика фазы Ц 4
17. Диагностика наступления и характеристика фазы Ц 5
18. Диагностика наступления и характеристика фазы Пл
19. Диагностика наступления и характеристика фазы Пл 2
20. Диагностика наступления и характеристика фазы Пл 3
21. Диагностика наступления и характеристика фазы Пл 4
22. Диагностика наступления и характеристика фазы Пл 5
23. Диагностика наступления и характеристика фазы С 1
24. Диагностика наступления и характеристика фазы С 2
25. Диагностика наступления и характеристика фазы С3

Характеристика оценочного средства №3

ЭКЗАМЕН

Параметры проведения экзамена

Условия проведения экзамена	
Предел длительности контроля знаний	50 мин
Предлагаемое количество вопросов	51
Последовательность выборки вопросов	случайная
Критерии оценки:	
50-45 баллов	Правильно ответил на 3 вопроса билета и 3 дополнительных вопроса по курсу модуля; Использовал основные термины и понятия Применил навыки обобщения и анализа информации с использованием знаний по почвоведению; Высказал свою точку зрения; Дал развернутый ответ на все заданные вопросы.
44-35 баллов	Правильно ответил на 3 вопроса билета и недостаточно уверенно ответил на дополнительные вопросы по курсу модуля; Использовал основные термины и понятия по почвоведению; Не полностью применил навыки обобщения и анализа информации с использованием знаний по почвоведению Не дал развернутого ответа; Высказал свою точку зрения;
34-25 баллов	Правильно ответил на 2 вопроса билета; Использовал основные термины и понятия по почвоведению; С трудом применил навыки обобщения и анализа информации с использованием знаний по почвоведению; Не дал развернутого ответа; Не высказал свою точку зрения;

Комплект экзаменационных билетов

Общие сведения об оценочном средстве

Экзамен является одним из средств семестрового контроля в освоении учебного модуля «Дендрология с основами фенологии». Экзамен используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов после завершения изучения модуля.

Экзамен проводится в виде устного индивидуального опроса студентов. В ходе экзамена для каждого студента предусмотрено по 3 вопроса. Максимальное количество баллов, которые может получить студент равно 50 баллам.

Во время проведения экзамена оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение высказывать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и практик знания.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Дендрология с основами фенологии»

1. Понятие «Дендрология».
2. История развития дендрологии.
3. Жизненные формы древесно-кустарниковой растительности.
4. Жизненный цикл древесных растений.
5. Морфобиологические особенности деревьев лесного типа, плодового, кустовидного.
6. Фенологическое развитие древесных растений.
7. Основные дендрологические индикаторы.
8. Экологические факторы и экологические свойства растений.
9. Понятие о виде. Основные внутривидовые таксоны.
10. Роль популяции в системе внутривидовых подразделений.
11. Интродукция древесных растений и ее значение.
12. Основные понятия лесной фитоценологии и биогеоценологии. Таксономические единицы лесной геоботаники.
13. Типы ареалов и их характеристика.
14. Природные зоны РФ. Особенности их растительного покрова.
15. Важнейшие лесообразователи природных зон.
16. Общая характеристика отдела Голосеменные.
17. Классы: Саговниковые, Гинкговые, Гнетовые. Важнейшие представители и их характеристика.
18. Класс хвойные. Его систематика и главные представители.
19. Характеристика семейства Сосновые.
20. Общая характеристика семейства Кипарисовые.
21. Характеристика отдела Покрывтосеменные.
22. Классы Двудольные и Однодольные. Филогенетическая система Двудольных.
23. Виды семейств Барбарисовые, Лютиковые.
24. Общая характеристика семейств: Платановые, Самшитовые, Тутовые.
25. Характеристика семейств Березовые.
26. Характеристика фенологических фаз и диагностика их наблюдений.
27. Характеристика семейств Крыжовниковые и Гортензиевые
28. Семейства Розоцветные. Хозяйственное значение видов.
29. Семейство Бобовые. Общая характеристика
30. Род Клен. Характеристика видов
31. Семейства Кизилыовые и Бересклетовые
32. Семейства Крушиновые, Лоховые. Общая характеристика.
33. Характеристика рода Ель. Виды – ель европейская, ель сибирская, ель колючая
34. Род Пихта, характеристика основных видов
35. Виды твердодревесных и мягкодревесных сосен. Лесохозяйственное значение видов
36. Род Кедр. Виды: гималайский, атласский, ливанский и их характеристика
37. Род Лиственница. Народнохозяйственное значение видов (сибирской, камчатской, Гмелина, европейской)
38. Семейство Маслиновые. Характеристика родов Ясень, Сирень
39. Виды семейств Буковых – Бук лесной, Дуб черешчатый и их характеристика
40. Род Вяз. Характеристика видов
41. Морфобиологические различия березы повислой и пушистой, ольхи серой и черной
42. Род Граб, род Лещина, характеристика видов

43. Виды семейства Ореховые (грецкий, серый, манчжурский) и их хозяйственное значение
44. Род Тополь, породы: тополь белый, тополь бальзамический, тополь дрожащий их характеристика
45. Характеристика видов рода Ива
46. Характеристика видов семейства Вересковые
47. Характеристика видов рода Липа и их хозяйственное значение
48. Род Гортензия, Чубушник, характеристика видов
49. Род Роза, род Малина, род Яблоня, род Груша, род Рябина, род Боярышник, род Слива, Айва. Характеристика видов и их значение
50. Род Черемуха, Вишня, Миндаль, Абрикос, Персик
51. Характеристика видов семейств Жимолосных, Адоксовых.