

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ЛЕСНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Специальность:

35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство

Квалификация выпускника: специалист лесного и лесопаркового хозяйства

Вологда – Молочное,
2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

1.1 Текущий контроль

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Результаты обучения	Наименование оценочного средства / Форма текущего контроля	Метод контроля
1.	Понятие о мониторинге. Мониторинг окружающей среды	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 1.1; ПК 1.2.; ПК 3.1.	зачет	тестирование
2.	Рекреационная нагрузка на лес			
3.	Основные положения лесного мониторинга в РФ. Состояние мониторинга лесов РФ.			
4.	Экологическая структура популяций древесных растений и распределение деревьев по классам повреждения			
5.	Оценка состояния лесных экосистем.			
6.	Оценка состояния деревьев и древостоев			
7.	Градиентный анализ поврежденной растительности.			
8.	Биоиндикация окружающей среды			
9.	Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха с помощью лишайников			
10.	Лесопатологический и лесопожарный мониторинги			

2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) предусматривает проведение зачета. Для оценки результатов обучения используется метод тестирования.

3. Оценка освоения учебной дисциплины

3.1 Комплект оценочных материалов для проведения текущего контроля оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций

Тестовые задания:

1. Главную роль в любой лесной экосистеме играют:
 - а. животные
 - б. грибы
 - в. растения
 - г. бактерии
2. Хвойные леса, объединенные в массивы, называют:
 - а. дубравами
 - б. тайгой
 - в. ельником
 - г. березняком
3. Самая богатая по видовому разнообразию:
 - а. экосистема смешанных лесов
 - б. экосистема хвойных лесов
 - в. экосистема тропических лесов
 - г. экосистема широколиственных лесов
4. Уязвимым местом, какой экосистемы считаются насекомые:
 - а. экосистема смешанных лесов
 - б. экосистема тропических лесов
 - в. экосистема широколиственных лесов
 - г. экосистема хвойных лесов
5. Какие деревья входят в состав широколиственного леса:
 - а. дуб
 - б. ясень
 - в. сосна
 - г. осина
 - д. ель
6. Выберите верные утверждения. Принято выделять следующие виды лесных экосистем:
 - а. экзотические
 - б. хвойные
 - в. смешанные
 - г. широколиственные
 - д. тропические
7. Какая из лесных экосистем отличается малым количеством сухопутных животных:
 - а. экосистема широколиственных лесов
 - б. экосистема тропических лесов
 - в. экосистема хвойных лесов
 - г. экосистема смешанных лесов
8. Самые короткие пищевые цепи имеет:
 - а. экосистема смешанных лесов
 - б. экосистема широколиственных лесов
 - в. экосистема хвойных лесов

- г. экосистема тропических лесов
9. К главному лесопользованию относится:
- а. сенокошение
 - б. заготовка древесины
 - в. сбор грибов
10. При использовании лесов первой группы допускается:
- а. рубка древостоя в промышленных масштабах
 - б. выборочная рубка деревьев
 - в. сбор ягод, грибов и заготовка лекарственного сырья.
11. Рекреационным лесопользованием называется:
- а. заготовка лекарственного сырья
 - б. выборочная рубка деревьев
 - в. использование лесных экосистем для отдыха
12. Основная функция метода:
- а. внутренняя организация и регулирование процесса познания
 - б. поиск общего у ряда единичных явлений
 - в. достижение результата.
13. Замысел исследования – это...
- а. основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы
 - б. литературное оформление результатов исследования
 - в. накопление фактического материала.
14. В какой период времени наука возникла как непосредственная производительная сила?
- а. в период античности
 - б. в Новое время
 - в. с середины XIX в.
 - г. со второй половины XX.
15. Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это...
- а. опыт
 - б. наука
 - в. философия
 - г. естествознание
16. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется...
- а. научная теория
 - б. научная практика
 - в. научный метод
 - г. научное исследование.

17. Обычно исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?

- а. подготовительный
- б. творческий
- в. исследовательский
- г. заключительный.

18. Объект научного исследования – это...

- а. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- б. то, что не получается у автора научного исследования
- в. источник информации, необходимой для исследования
- г. более конкретный источник информации, необходимой для исследования.

19. Цель исследования – это...

- а. краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования
- б. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- в. источник информации, необходимой для исследования
- г. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке.

20. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это,

- а. научное направление
- б. научная теория
- в. научная концепция
- г. научный эксперимент.

21. Выберите три верных ответа. Какие экологические факторы относятся к биотическим?

- а. фитонциды
- б. химический состав почвы
- в. вирус гриппа
- г. длина светового дня
- д. извержение вулкана
- е. пыльца растений

22. Выберите три верных ответа. Какие экологические факторы относятся к антропогенным?

- а. извержение вулкана
- б. распашка почвы
- в. ветер
- г. шум от самолета
- д. сжигание стерни
- е. паразитизм

23. Выберите три верных ответа. Какие экологические факторы относятся к геологическим?

- а. атмосферное давление
- б. землетрясение
- в. ветер

- г. извержение вулкана
- д. количество осадков
- е. движение ледников

24. Выберите три верных ответа. В экосистеме смешанного леса первый трофический уровень занимают:

- а. зерноядные млекопитающие
- б. ольха серая
- в. берёза бородавчатая
- г. тетерев - косач
- д. кипрей узколистный
- е. стрекоза – коромысло

25. Дополните определения. Экология лесных систем – это наука, изучающая.....

26. Дополните определения. Популяция – это группа особей одного вида,

27. Дополните определения. _____ - это наличие в окружающей среде вредных веществ, нарушающих функционирование экологических систем.

28. Дополните определения. Рождаемость – это показатель.....

29. Широкое внедрение гелиоэнергетики затруднено из-за того, что солнечная энергия ...

а. практически неисчерпаема
б. характеризуется прерывистостью поступления (из-за погодных условий)

- в. имеет космическое происхождение
- г. поступает на Землю через атмосферу
- д. имеет низкую плотность

30. Распределите объекты экологического изучения в порядке их усложнения (обозначьте последовательность буквами):

- а. популяция
- б. сообщество
- в. организм (особь)
- г. биосфера
- д. экосистема

31. Распределите звенья биотического круговорота веществ и энергии в нужной последовательности:

- а. продуценты
- б. редуценты
- в. консументы
- г. солнечная энергия

32. Установите соответствие между важнейшими процессами, протекающими у растений и животных при участии света

ПРОЦЕССЫ

- а. транспирация
- б. синтез витамина Д
- в. зрение
- г. выработка пигмента меланина
- д. фотопериодизм
- е. фотосинтез

ОРГАНИЗМЫ

- А. растения
- Б. животные

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему от 81-100%, если демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены (уровень освоения компетенций высокий, от 81-100%).

- оценка «хорошо» выставляется студенту, набравшему от 50-80%, если демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены (уровень освоения компетенций продвинутый, от 50-80%)

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему от 30-50%, если демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требования, предъявляемых к заданию, выполнены (уровень освоения компетенций пороговый, от 30-50%).

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, набравшему менее 30%, если демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены (уровень освоения компетенций ниже порогового, менее 30 %).

3.2 Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по итогам изучения учебной дисциплины

Вопросы для зачета

1. Какие основные породы формируют хвойные леса России?
2. Какие основные породы формируют широколиственные леса России?
3. Какие основные породы формируют мелколиственные леса России?
4. Какие основные породы формируют пойменные леса России?
5. Характерные особенности леса?
6. Лесной фонд планеты? Природоохранительное значение лесов?
7. Лесная экосистема? Лесная среда?
8. Рекреационное использование лесов?
9. Антропогенные факторы и их воздействие на лесные экосистемы?
10. Лесной фитоценоз?

11. Понятие о мониторинге?
12. Виды мониторинга и их характеристика?
13. Основные принципы организации глобального фонового мониторинга?
14. Глобальная система мониторинга окружающей среды?
15. Общие принципы использования биоиндикаторов окружающей среды?
16. Особенности использования растений в качестве биоиндикаторов?
17. Биосферные и социальные функции леса.
18. Понятие о лесе. Особенности лесных деревьев. Характерные черты леса.
19. Дифференциация деревьев в лесу. Классификация Крафта.
20. Понятие о лесном фитоценозе (лесном насаждении). Компоненты лесного фитоценоза.
21. Древостой как основной компонент лесной экосистемы. Его отличительные признаки.
22. Географические закономерности распределения лесной растительности.
23. Изменение состава и продуктивности лесов от климата. Климатические показатели. Климатические индексы. Отношение древесных растений к теплу.
24. Влияние на лес низких температур.
25. Влияние на лес высоких температур.
26. Роль света в жизни леса. Отношение древесных пород к свету
27. Методы определения светопотребности. Шкалы М.К. Турского, И.И. Сурожа, И. Визнера, Я.С. Медведева, В.А. Алексеева и других ученых, характеризующие степень светолюбия и теневыносливости древесных растений.
28. Влияние влаги на лес. Баланс влаги в лесу. Отношение древесных пород к влаге. Влияние леса на качество воды.
29. Состав воздуха и его значение в жизни леса. Лес и фитонциды. Классификация древесных растений по фитонцидности.
30. Биоиндикационные признаки повреждения деревьев и древостоев?
31. Оценка жизненного состояния деревьев?
32. Оценка жизненного состояния древостоев?

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент ориентируется в большей части вопросов;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не ориентируется в большей части вопросов.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство».

Разработчик: к.биол.н., доцент кафедры лесного хозяйства Пилипко Е.Н.

Фонд оценочных средств одобрен на заседании кафедры лесного хозяйства от 16.01.2025 года, протокол №5.

Заведующий кафедрой лесного хозяйства д.с.-х.н. профессор Дружинин Ф.Н.

Фонд оценочных средств согласован на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства от 16.01.2025 года, протокол №5.

Председатель методической комиссии, к.с.-х.н., доцент Демидова А.И.