

Документ подписан в системе электронной подписи  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэлкото Базар  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.03.2026 11:39:22  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»  
Агрономический факультет**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий выпускающей  
кафедрой  
«Лесоводство и лесоустройство»  
к. с.-х. н., доцент

Кисова С. В.

\_\_\_\_\_ подпись

06. 05. 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агрономического  
факультета  
к. с.-х. н., доцент

Манханов А. Д.

\_\_\_\_\_ подпись

06. 05. 2025 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
дисциплины (модуля)**

**Б1.О.06 Управление биологическими и технологическими системами в лесном  
хозяйстве**

**Направление подготовки  
35.04.01 Лесное дело**

**Направленность (профиль)  
Лесоведение, лесоводство и лесная пирология**

Улан-Удэ, 2025

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
  - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
  - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
  - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

#### Перечень видов оценочных средств

- Перечень экзаменационных вопросов  
 Комплект тестовых заданий  
 Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов  
 Темы для рефератов

#### Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:  
 Управление биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины

#### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

- Перечень экзаменационных вопросов
1. Какие концепции характеризуют биоразнообразие?
  2. Что входит в состав биоты?
  3. Дайте определение видовому разнообразию растений и животных.
  4. К каким последствиям приводит сокращение биоразнообразия?
  5. Что такое генетическое разнообразие?
  6. Чем обеспечивает человечество лесное биоразнообразие?
  7. Основные причины сокращения лесного биоразнообразия.
  8. Как влияют инвазивные виды древесно-кустарниковых пород на лесное разнообразие?
  9. Для каких районов характерно сокращение биологического разнообразия?

10. На что направлена эволюция человека?
11. В чем заключаются различия между эволюцией человека и эволюцией растений?
12. Раскройте негативную сторону кризиса собирательства и примитивного промысла.
13. Что понимается под правовой охраной природы?
14. Какие задачи решает действующее природоохранное законодательство?
15. Назовите важнейшие инструменты проведения глобальной экологической политики.
16. После какой международной конференции охрана биоразнообразия стала объектом международного внимания?
17. Источники законодательной базы России в области охраны окружающей среды.
18. Система экологического законодательства на субъектовом уровне.
19. Какие правила применяются, если международным договором РФ установлены правила в области охраны окружающей среды не соответствующие федеральным законам?
20. С какого года действует Международная программа развития инфраструктуры научных исследований в области сохранения биоразнообразия?
21. В каком году правительством РФ подтверждена Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспоо, Финляндия, 1991 год)?
22. Какое направление деятельности в области восстановления, защиты и восстановления планетарной экосистемы отнесено к первоочередному?
23. Может ли быть оправдана хозяйственная деятельность, если выгода от нее не превышает вызываемого ущерба?
24. На каком уровне должен быть ущерб окружающей среде от хозяйственной деятельности с учетом экономических и социальных факторов?
25. К какой группе целевых контролируемых параметров отнесены леса Указом Президента РФ от 01.04.96 №440 «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию»?
26. Принцип выделения регионов России с особыми условиями сохранения биоразнообразия.
27. Какие меры для сохранения биоразнообразия необходимо применять в регионах с доминированием в хозяйстве добычи полезных ископаемых?
28. Назовите особенности регионов России с высокой концентрацией промышленного производства?
29. Перечислите меры, необходимые для сохранения биоразнообразия, в регионах России, расположенных вдоль морских и сухопутных границ. (УК-1)
30. Каким нормативно-правовым актом утверждены критерии и индикаторы устойчивого управления лесами Российской Федерации?
31. Почему критерии и индикаторы устойчивого управления лесами РФ являются руководящими нормативами федерального уровня для координации действий в системе лесного хозяйства?
32. Дайте определение совокупности основных положений по ведению лесного хозяйства, выполнение которых обеспечивает сохранение и устойчивое развитие лесов.
33. По каким показателям контролируются критерии сохранения и устойчивого управления лесами?
34. Что является количественными и описательными характеристиками критериев устойчивого управления лесами?
35. Что предполагает практическая деятельность по сохранению биологического разнообразия?
36. Назовите основные стратегические цели критерия устойчивого управления лесами «Сохранение и поддержание биологического разнообразия лесов и их вклада в глобальный углеродный цикл».
37. Является ли поддержание состава и структуры лесного фонда стратегической целью критерия сохранения биоразнообразия?
38. По каким причинам создание оптимальных условий для опыления растений и распространения семян, перемещения животных между отдельными участками леса и их размножения относится к стратегическим целям критерия сохранения биологического разнообразия?
39. Почему оценка доли площади лесов, занимаемой хвойными, твердолиственными и мягколиственными породами, относится к ключевым критериям сохранения биологического разнообразия?
40. Назовите отрицательные моменты изменений породного состава лесов как одного из ключевых элементов сохранения биологического разнообразия.
41. Как влияет изменение возрастной и породной структуры лесов на сохранение их биологического разнообразия?
42. С какой периодичностью определяются индикаторы сохранения биологического разнообразия?
43. По какому официальному документу определяется индикатор сохранения биологического разнообразия «Количество видов растений и животных, в своем распространении связанных с лесом и находящихся под угрозой исчезновения»? (ОПК-1)
44. Какие категории лесных территорий, предназначены для сохранения или поддержания генетического разнообразия лесов?
45. Какие категории ООПТ учитываются при оценке критерия сохранения биологического разнообразия?
46. Какой показатель особо охраняемых природных территорий определяет тенденцию сохранения биологического разнообразия?
47. Как влияет снижение доли площади покрытых лесом земель, под спелыми и перестойными лесами, на сохранение биологического разнообразия?
48. Учитываются ли классы возраста лесообразующих пород при определении тенденции сохранения биологического разнообразия? (УК-31)
49. Как влияет на сохранение биологического разнообразия снижение площадей основных лесообразующих пород?

50. Учитываются ли площади лесов, имеющих научное или историческое значение, при определении тенденции сохранения биологического разнообразия?

1. Цель лесной политики РФ в экологической сфере:

- а) благоприятная окружающая среда для граждан и сохранение биосферной роли лесов России;
- б) сохранение многообразия связей между видами в экосистеме; в) применение экологических, ресурсосберегающих технологий; г) повсеместное внедрение экологической экспертизы проектов.

2. Лесной кодекс – это закон:

- а) федеральный; б) субъектов РФ;
- в) международный; г) национальный.

Социально ориентированное лесопользование – это:

- а) деятельность по заготовке и воспроизводству лесных ресурсов, которая позволяет обеспечить их долговременное использование на благо населения;
- б) деятельность по заготовке, переработке и воспроизводству лесных ресурсов;
- в) предпринимательская деятельность в лесу;
- г) рекреационное использование лесных участков.

3. К какому уровню лесопользования отнесено лесное хозяйство Ульяновской области по рейтингу WWF?

- а) высокое качество управления;
- б) средний уровень качества управления; в) качество управления ниже среднего;
- г) низкий уровень качества управления.

4. Назовите процедуру участия общественности в процессе принятия решений в управлении лесами:

- а) общее собрание жителей лесного поселка;
- б) институт государственных экологических экспертиз; в) митинг;
- г) протест.

5. Какие мероприятия необходимы для обеспечения прав коренных народов на традиционное природопользование:

- а) передавать лесные участки в аренду для ведения традиционных лесных промыслов;
- б) сохранять леса, имеющие культурную, экологическую и религиозную ценность;
- в) способствовать переезду коренных жителей в другие регионы страны;
- г) компенсировать коренному населению ущерб, нанесенный лесопользователями вследствие потерь ресурсов или ухудшения их качества.

6. Расход накопленной энергии на физическое испарение с поверхности крон, живого напочвенного покрова и почвы составляет:

- а) до 5%; б) 10-40%;
- в) 40-60%;
- г) 50-70%.

7. Расход накопленной энергии на транспирацию составляет:

- а) до 5%; б) 10-40%;
- в) 40-60%;
- г) 50-70%.

8. Расход накопленной энергии на фотосинтез составляет:

- а) до 5%; б) 10-40%;
- в) 40-60%;
- г) 50-70%.

9. В составе атмосферного воздуха доля O<sub>2</sub> составляет:

- а) 0,01%;
- б) 21%;
- в) 0,03%; г) 78%.

10. В составе атмосферного воздуха доля CO<sub>2</sub> составляет:

- а) 0,01%;
- б) 21%;
- в) 0,03%; г) 78%.

11. В составе атмосферного воздуха доля азота составляет:

- а) 0,01%;
- б) 21%;
- в) 0,03%; г) 78%.

12. В составе атмосферного воздуха доля H<sub>2</sub> составляет:

- а) 0,01%;
- б) 21%;
- в) 0,03%; г) 78%.

13. В составе атмосферного воздуха доля благородных газов составляет:

- а) около 1%;
- б) 21%;
- в) 0,03%; г) 78%.

14. По Н. С. Нестерову (1908) первоначальная скорость ветра за пологом леса восстанавливается на расстоянии:

- а) в 10 средних высот древостоя; б) в 40 средних высот древостоя; в) в 20 средних высот древостоя; г) в 50 средних высот древостоя.

15. Максимальное число трофических уровней может быть:

- а) 3;

- б) 10;  
в) 5;  
г) 12.
16. Состав древостоя по М. М. Орлову, который является оптимальным для спелых водорегулирующих лесов южной тайги:  
а) 4Ос4Б2С; б) 8С1Е1Б; в) 7Е2С1Б; г) 9Ос1Е.
17. Водоохранную роль лучше выполняют:  
а) березовые молодняки;  
б) суходольные спелые сосняки; в) молодняки ели;  
г) хвойные древостои на переувлажненных почвах.
18. Оптимальная лесистость в лесостепи:  
а) 20%;  
б) 30%;  
в) 40%;  
г) 45%.
19. В первую очередь от повышенной рекреационной нагрузки страдает:  
а) древостой; б) подлесок;  
в) живой напочвенный покров; г) подрост.
20. Наиболее устойчивый к повышенной рекреационной нагрузке:  
а) древостой; б) подлесок;  
в) живой напочвенный покров; г) подрост.
21. Наиболее наглядно характеризует стадию дигрессии леса:  
а) высотная структура подроста;  
б) степень вытоптанности живого напочвенного покрова; в) наличие «окон» в древостое;  
г) кислотность почвы.
22. Стратегические направления практической деятельности по устойчивому управлению лесами – это:  
а) критерии;  
б) индикаторы; в) принципы; г) условия.
- Сохранение и поддержание защитных функций лесов – это:  
а) критерии;  
б) индикаторы; в) концепция; г) декларация.
23. Доля лесной площади, используемой для защиты почв, водоохран- ных целей, санитарно - гигиенических, оздоровительных целей - это:  
а) критерии;  
б) индикаторы; в) концепция; г) декларация.
24. Цель управления – формирование лесной экосистемы, обладающей различными ресурсами и функциями ставится при:  
а) системе устойчивого лесопользования;  
б) при традиционной системе лесопользования; в) при рыночной системе лесопользования;  
г) при государственной собственности на леса.
25. Выделите положения системы устойчивого лесопользования:  
а) управленческие решения единолично принимает владелец или го- сударство;  
б) в принятии управленческих решений принимает участие местное население и общественные организации;  
в) лес - это элемент ландшафта со сложными связями между живыми и неживыми компонентами;  
г) лес – это огород, предназначенный для выращивания и заготовки древесины.
26. I стадия дигрессии рекреационных лесов по пересечению площади с дорогами и тропами:  
а) менее 3 пересечений на 100 м; б) 3-10 пересечений на 100 м;  
в) более 10 пересечений на 100 м; г) более 15 пересечений на 100 м.
27. II стадия дигрессии рекреационных лесов по пересечению площади с дорогами и тропами:  
а) менее 3 пересечений на 100 м; б) 3-10 пересечений на 100 м;  
в) более 10 пересечений на 100 м; г) более 15 пересечений на 100 м.
28. III стадия дигрессии рекреационных лесов по пересечению площади с дорогами и тропами:  
а) менее 3 пересечений на 100 м; б) 3-10 пересечений на 100 м;  
в) более 10 пересечений на 100 м;  
г) более 15 пересечений на 100 м.
29. IV стадия дигрессии рекреационных лесов по пересечению площади с дорогами и тропами:  
а) менее 3 пересечений на 100 м; б) 3-10 пересечений на 100 м;  
в) более 10 пересечений на 100 м; г) более 15 пересечений на 100 м.
30. Доля вытоптанного живого напочвенного покрова при I стадии дигрессии рекреационных лесов составляет от общей площади обследуемого участка:  
а) до 1%;  
б) 10,1-25%;  
в) 1,1-5%;  
г) более 25%.
31. Доля вытоптанного живого напочвенного покрова при II стадии дигрессии рекреационных лесов составляет от общей площади обследуемого участка:  
а) до 1%;  
б) 10,1-25%;

- в) 1,1-5%;
- г) более 25%.

32. Доля вытоптанного живого напочвенного покрова при III стадии дигрессии рекреационных лесов составляет от общей площади обследуемого участка:

- а) до 1%;
- б) 10,1-25%;
- в) 1,1-5%;
- г) более 25%.

33. Доля вытоптанного живого напочвенного покрова при IV стадии дигрессии рекреационных лесов составляет от общей площади обследуемого участка:

- а) до 1%;
- б) 10,1-25%;
- в) 1,1-5%;
- г) более 25%.

34. Доля вытоптанного живого напочвенного покрова при V стадии дигрессии рекреационных лесов составляет от общей площади обследуемого участка:

- а) до 1%;
- б) 10,1-25%;
- в) 1,1-5%;
- г) более 25%.

35. Для учета подроста закладывают:

- а) прямоугольные учетные площадки; б) квадратные учетные площадки;
- в) круговые учетные площадки;
- г) форма учетной площадки не имеет значения.

36. При площади обследуемого участка до 5 га численность площадок для учета подроста составляет:

- а) 30 штук;
- б) 80 штук;
- в) 50 штук;
- г) 100 штук.

37. При площади обследуемого участка от 5 до 10 га численность площадок для учета подроста составляет:

- а) 30 штук;
- б) 80 штук;
- в) 50 штук;
- г) 100 штук.

38. При площади обследуемого участка более 10 га численность площадок для учета подроста составляет:

- а) 30 штук;
- б) 80 штук;
- в) 50 штук;
- г) 100 штук.

39. По лесоустроительной инструкции для учета численности подроста закладывают круговые площадки:

- а) 1 м<sup>2</sup>;
- б) 10 м<sup>2</sup>;
- в) 15 м<sup>2</sup>;
- г) 20 м<sup>2</sup>.

40. Для учета численности подроста закладывают площадки радиусом:

- а) 0,56 м;
- б) 1,26 м;
- в) 1,78 м;
- г) 2,52 м.

41. Лесоводственные исследования достаточно точны, если показатель точности наблюдений находится в пределах:

- а) до 5%;
- б) до 20%;
- в) до 25%;
- г) до 10%.

42. Точность лесоводственных исследований можно считать удовлетворительной, если показатель точности наблюдений находится в пределах:

- а) 5-10%;
- б) 5-15%;
- в) 10-15%;
- г) 10-20%.

43. При оценке успешности естественного лесовозобновления и выборе способа лесовосстановления руководствуются:

- а) правилами лесовосстановления; б) наставлением по рубкам ухода; в) правилами заготовки древесины; г) правилами ухода за лесами.

44. Сукцессии, которые происходят вследствие движения экосистемы к устойчивому состоянию равновесия с внешней средой, называются следующим образом:

- а) антропогенные смены; б) демуляция;
- в) эндогенная сукцессия; г) экзогенная сукцессия.

45. Сукцессии, которые вызываются изменением внешних условий, называются следующим образом:

- а) антропогенные смены; б) демутиация;
- в) стихийные смены;
- г) экзогенная сукцессия.

Восстановление фитоценоза называется следующим образом:

- а) антропогенные смены; б) демутиация;
- в) стихийные смены; г) дигрессия.

46. Смена пород с отрицательным результатом, иногда приводящая к полному распаду древостоя, называется следующим образом:

- а) антропогенные смены; б) демутиация;
- в) стихийные смены;
- г) экзогенная сукцессия.

47. Смена пород после пожара называется следующим образом:

- а) пирогенная сукцессия; б) демутиация;
- в) стихийные смены;
- г) экзогенная сукцессия.

48. Смены пород, которые вызываются деятельностью человека, называются следующим образом:

- а) антропогенные смены; б) демутиация;
- в) стихийные смены;
- г) экзогенная сукцессия.

49. Смены пород, которые являются следствием бурь, засух, болезней, называются следующим образом:

- а) антропогенные смены; б) демутиация;
- в) стихийные смены;
- г) экзогенная сукцессия.

50. Смена пород – явление:

- а) допустимое;
- б) нежелательное;
- в) нельзя оценивать шаблонно; г) желательное.

51. В какой стране зародилась идея устойчивого лесопользования:

- а) Россия;
- б) Финляндия; в) Канада;
- г) Германия.

52. Символом какой природоохранной общественной организации является гигантская панда:

- а) Всемирный фонд дикой природы; б) Гринпис России;
- в) Центр охраны дикой природы;
- г) Международный союз охраны природы.

53. Какое международное экологическое объединение возникло на территории России:

- а) Всемирный фонд дикой природы; б) Гринпис России;
- в) Центр охраны дикой природы;
- г) Международный союз охраны природы.

54. Более устойчивы к рекреационной нагрузке:

- а) молодые насаждения; б) взрослые насаждения; в) средневозрастные;
- г) перестойные.

55. Менее устойчивы к рекреационной нагрузке:

- а) молодые насаждения; б) взрослые насаждения; в) средневозрастные;
- г) перестойные.

56. Более устойчивы к рекреационной нагрузке:

- а) лесные культуры;
- б) древостои естественного происхождения.

57. Менее устойчивы к рекреационной нагрузке:

- а) лесные культуры;
- б) древостои естественного происхождения.

58. Срок, на который составляется лесохозяйственный регламент:

- а) 10 лет; б) 15 лет; в) 5 лет; г) 20 лет.

59. Документ, который служит основанием для составления проекта освоения лесов:

- а) лесной кодекс;
- б) лесохозяйственный регламент; в) лесная декларация;
- г) лесной реестр.

60. Компоненты лесного фитоценоза – это:

- а) древостой; б) подрост; в) подлесок;
- г) все ответы верны.

61. По отношению к свету древесные породы бывают:

- а) светолюбивые; б) теневыносливые; в) тенелюбивые;
- г) световыносливые.

62. Сохранение и поддержание биологического разнообразия лесов и их вклад в глобальный углеродный цикл-это:

- а) критерии;
- б) индикаторы; в) концепция; г) декларация.

63. Доля площади особо охраняемых территорий, количество лесных видов растений и животных, площадь лесных территорий, предназначенных для сохранения и поддержания генетического разнообразия- это:

- а) лесная политика;  
б) лесное законодательство; в) критерии;  
г) индикаторы.
64. Величина отраженной радиации лесом составляет:  
а) 18%;  
б) 30%;  
в) 25%;  
г) 35%.
65. Величина отраженной радиации еловым древостоем составляет:  
а) 18%;  
б) 90%;  
в) 25%;  
г) 35%.
65. Величина отраженной радиации березовым древостоем составляет:  
а) 18%;  
б) 90%;  
в) 30%;  
г) 35%.
66. Величина отраженной радиации лугом составляет:  
а) 18%;  
б) 90%;  
в) 25%;  
г) 35%.
67. Величина поглощенной радиации лесом составляет:  
а) 18%;  
б) 25%;  
в) 75%;  
г) 90%.
68. Документ, на основе которого осуществляется использование, охрана и защита лесов, их воспроизводство в лесничествах:  
а) лесной кодекс;  
б) земельный кодекс;  
в) лесохозяйственный регламент; г) лесной реестр
69. Нормативный документ, на основании которого ведется лесное хозяйство:  
а) лесной кодекс; б) водный кодекс; в) лесная политика;  
г) лесной план субъекта РФ.
70. Документ, устанавливающий разрешенные виды использования лесов, возрасты рубок в пределах границ лесничеств и лесопарков:  
а) лесной кодекс;  
б) земельный кодекс;  
в) лесохозяйственный регламент; г) лесная декларация.
71. Участник лесных отношений, устанавливающий правила заготовки древесины, живицы, пищевых лесных ресурсов, пожарной безопасности в лесах, лесоразведение, лесовосстановление:  
а) орган государственной власти субъекта РФ; б) муниципальное образование;  
в) лесничества; г) Рослесхоз.
72. Должностное лицо, ответственное за реализацию лесохозяйственного регламента:  
а) лесничий;  
б) руководитель агентства;  
в) инженер охраны и защиты леса; г) мастер леса.
73. Документ, в котором определяются цели и задачи лесного планирования:  
а) смета;  
б) лесной реестр; в) лесной план;  
г) лесная декларация.
74. Цель государственного контроля и надзор – обеспечение:  
а) устойчивого управления лесами; б) нормативно-правовыми актами;  
в) соблюдения лесного законодательства; г) охраны и защиты леса.
75. Должностные лица, осуществляющие государственный контроль и надзор:  
а) государственные лесные инспекторы; б) губернаторы;  
в) руководители лесничеств;  
г) руководители агентств лесной отрасли.
76. Орган, осуществляющий контроль и надзор на лесных участках расположенных на землях особо охраняемых территорий:  
а) правительство;  
б) росприроднадзор;  
в) министерство сельского хозяйства; г) лесничества.
77. Систематизированный свод информации о лесах – это:  
а) лесной реестр; б) лесной план;  
в) лесной кадастр;

г) инвентаризация лесов.

78. Лесоуправление, обеспечивающее заготовку лесоматериалов и другой лесной продукции при одновременном сохранении биологического разнообразия и продуктивности лесов, является:

- а) экологически ответственным; б) социально ориентированным;
- в) экономически жизнеспособным;
- г) учитывающим все три направления.

79. Лесоуправление, содействующее росту благосостояния местного населения и общества в целом, а также стимулирующее местное население сохранять лесные ресурсы и твердо придерживаться долгосрочного планирования, является:

- а) экологически ответственным; б) социально ориентированным;
- в) экономически жизнеспособным; г) неистощительным.

80. Лесоуправление, организованное таким образом, чтобы быть достаточно прибыльным, но не за счет истощения лесных ресурсов, экосистем и лесных сообществ, является:

- а) экологически ответственным; б) социально ориентированным;
- в) экономически жизнеспособным;
- г) учитывающим все три направления.

81. Какие принципы Российского стандарта лесоуправления и лесопользования относятся к принципам экологически устойчивого лесопользования?

- а) рациональное и эффективное ведение лесного хозяйства и лесопользования;
- б) сохранение биоразнообразия, жизнедеятельности лесных экосистем и функций леса;
- в) соблюдение прав работников, местного населения и коренных народов;
- г) планирование мероприятий и мониторинг ведения лесного хозяйства и лесопользования.

82. Какие принципы Российского стандарта лесоуправления и лесопользования относятся к принципам социально устойчивого лесопользования?

- а) рациональное и эффективное ведение лесного хозяйства и лесопользования;
- б) сохранение биоразнообразия, жизнедеятельности лесных экосистем и функций леса;
- в) соблюдение прав работников, местного населения и коренных народов;
- г) планирование мероприятий и мониторинг ведения лесного хозяйства и лесопользования.

83. Орган, осуществляющий контроль и надзор на лесных участках расположенных на землях особо охраняемых территорий:

- а) правительство;
- б) росприроднадзор;
- в) министерство сельского хозяйства; г) лесничества.

84. Систематизированный свод информации о лесах – это:

- а) лесной реестр; б) лесной план;
- в) лесной кадастр;
- г) инвентаризация лесов.

#### Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

1. Какой правовой документ составляет ядро лесного законодательства РФ.
2. Какой федеральный орган руководит лесным хозяйством РФ.
3. Какие почвы встречаются под лесом в Республике Бурятия.
4. Что такое государственная инвентаризация лесов, с какой целью и периодичностью она проводится
5. Перечислите основные причины загрязнения окружающей природной среды.
6. Перечислите основные причины деградации лесов
7. Виды мониторинга и их характеристика.
8. Популяции древесных растений и их экологическая структура.
9. Наземный лесопатологический мониторинг на основе стратификации участков лесного фонда.
10. Методы прогнозирования состояния насаждений
11. Методы прогнозирования изменения состояния под воздействием естественных и антропогенных факторов.
12. Экологическое нормирование антропогенных воздействий.

Темы для рефератов

1. Управление биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве Бурятии.
2. Управление биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве Карелии.
3. Управление биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве Скандинавских стран.
4. Проектирование освоения лесов с целью заготовки древесины с учетом сохранения биологического разнообразия в лесничестве Республики Бурятия.
1. Биологические системы в лесном хозяйстве.
2. Основные свойства биологических систем.
3. Биосфера как саморегулирующая система.
4. Управляемая и управляющая биологические системы.
5. Ученые, внесшие существенный вклад в развитие системных представлений.
6. Характеристика основных этапов возникновения и развития теории систем.
7. Общесистемные принципы и законы.

8. Повышение устойчивости целостности системы.
9. Элементы системы, их рост и разнообразие.
10. Жизненный путь биологической системы.
11. Революционное и эволюционное развитие биологической системы.
12. Структура и механизм кризиса биологической системы.
13. Биосфера. Системность живой природы.
14. Биологическая система как объект управления.
15. Механизм саморегуляции в биологической системе.
16. Основные элементы подсистемы лесовыращивания.
17. Цепи преобразования органических веществ в лесных экосистемах.
18. Динамика лесных экосистем.
19. Естественное нарушение и его роль в динамике лесных экосистем.
20. Результаты ведения хозяйственной деятельности человека на Земле.
21. Воздействия человека на лесные экосистемы.
22. Изменения лесной растительности за последнее столетие.
23. Преобразования биологических цепей в лесных экосистемах.
24. Последствия от уменьшения площадей лесной растительности на Земле.
25. Биологическое разнообразие как основа экосистемы.
26. Роль лесов в поддержании углеродного баланса и климата Земли.
27. Роль лесов в поддержании водного баланса и формировании климата на региональном уровне.
28. Изменения видового разнообразия в экосистеме при ее хозяйственном использовании.
29. Влияние интродукции и реинтродукции древесных пород на биологическое разнообразие лесных экосистем.
30. Биологическая система лесопаркового объекта.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Критерии оценки к экзамену**

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)**

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

#### Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы и др.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.
<b>Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий</b>	
<p>Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерные критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству</li> </ul> <p>Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерная шкала оценивания:</p>	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий
<b>Критерии оценивания контрольной работы темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)</b>	
<p>Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерные критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– полнота раскрытия темы;</li> <li>– степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;</li> <li>– знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;</li> <li>– умение логически выстроить материал ответа;</li> <li>– умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;</li> <li>– степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);</li> <li>– выполнение требований к оформлению работы.</li> </ul> <p>Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).</p> <p>Примерная шкала оценивания письменных работ:</p>	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>

71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала.</p> <p>Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.</p> <p>Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
<b>Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):</b>	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников</p>

56-70 баллов «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			