

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 17:16:20
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c871e429957e8ae7b757ae8

**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.б.и. доцент
уч. ст., уч. зв.
Баханова М.В.
ФИО
М.В.
подпись
«28» сентября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета
к.с.-х.н. доцент
уч. ст., уч. зв.
Манханов А.Д.
ФИО
А.Д.
подпись
«28» сентября 2021 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины (модуля)**

**Б1.В.03.02 «Современные аспекты лесоведения, лесоводства и лесной
пирологии»**

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

магистр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра
Лесоводства и лесоустройства

Разработчик (и)

А.Д.
подпись

к.б.и.
уч. ст., уч. зв.

Ю. В. Рунцов
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Агрономического
факультета

А.Д.
подпись

к.с.-х.н.
уч. ст., уч. зв.

Б. М. Дамбалов
И.О. Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

М.В.
подпись

М.В. Баханова
И.О. Фамилия

Улан – Удэ, 2021

ВВЕДЕНИЕ

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

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения, который проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2		4
<i>Профессиональные компетенции самостоятельные</i>					
ПКС-2	Способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	ИД _{ПКС-2} Проводит анализ современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Знать методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Уметь применять методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства.	Владеть методикой анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства
ПКС-4	Способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	ИД _{ПКС-4} Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, использует зарубежный опыт в научно-исследовательских работах	Знать методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Уметь применять методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.	Владеть методикой изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

2 РЕЕСТР

элементов оценочных материалов по дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к экзамену
	Критерии оценки экзамена
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	
3. Средства для текущего контроля	Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов обучающихся
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы для докладов, презентаций
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект тестовых заданий
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Кейс задача
	Критерии оценивания
	Перечень дискуссионных вопросов для круглого стола
Критерии оценивания	
Шкала оценивания	

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-2 способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	ИДПКС-2	Полнота знаний	Знать методик у анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Не знает методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Не в полной мере знает методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Хорошо знает методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	В полной мере знает методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Перечень экзаменационных вопросов, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, темы для презентаций, докладов, рефератов, комплект тестовых заданий, кейс – задачи, перечень дискуссионных вопросов для круглого стола
		Наличие умений	Уметь применять методик у анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Не умеет применять методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства.	Не в полной мере умеет применять методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства.	Хорошо умеет применять методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства.	В полной мере умеет применять методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства.	

			лесного и лесопаркового хозяйства.				
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть методикой анализа и решения проблемы современного научного развития лесного и лесопаркового хозяйства	Не владеет методикой анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Не в полной мере владеет методикой анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Хорошо владеет методикой анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	В полной мере владеет методикой анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства
ПКС-4 Способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	ИДПКС-4	Полнота знаний	Знать методик у изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Не знает методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Не в полной мере знает методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Хорошо знает методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	В полной мере знает методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
		Наличие умений	Уметь применять методик у изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования	Не умеет применять методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования	Не в полной мере умеет применять методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике	Хорошо умеет применять методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике	В полной мере применять методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике

			ации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть методикой изучения и анализа научной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Не владеет методикой изучения и анализа научной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Не в полной мере владеет методикой изучения и анализа научной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Хорошо владеет методикой изучения и анализа научной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	В полной мере владеет методикой изучения и анализа научной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков.

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.03.02 Современные аспекты лесоведения, лесоводства и лесной пирологии	
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, изложенных в п.2.2 настоящей программы
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 -	Устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине

Перечень экзаменационных вопросов

1. Системность природных объектов и системный анализ в лесоведении (ПКС-2, ПКС -4)
2. Понятие леса. Структура и свойства лесных сообществ (ПКС-4)
3. Биосферные функции леса и его социальное значение (ПКС-2; ПКС-4)
4. География леса. Природная зональность лесной растительности (ПКС-2; ПКС-4)
5. Лес как элемент географического ландшафта (ПКС-2; ПКС-4).
6. Экология леса (ПКС-2; ПКС-4)
7. Классификация лесов (ПКС-2; ПКС-4).
8. Лесная типология. Задачи и методология лесной типологии, её развитие (ПКС-2, ПКС -4).
9. Причины деградации лесов. Лесные ресурсы России (ПКС-2; ПКС-4).
10. Структура лесных экосистем (ПКС-2; ПКС-4).
11. Смена пород. Виды и причины смены пород. Продуктивность, устойчивость (ПКС-2).
12. Прогнозирование динамики лесов. Конкуренция (ПКС-2; ПКС-4).
13. Эталонные леса. Биоразнообразие. (ПКС-2; ПКС-4)
14. Способы повышения углерододепонирующей роли лесов (ПКС-2; ПКС-4).
15. Экологизация лесной науки (ПКС-2; ПКС-4)
16. Математизация лесной науки (ПКС-2; ПКС-4).
17. Компьютеризация лесной науки (ПКС-2; ПКС-4).
18. ГИС технологии. Методы анализа данных (ПКС-2; ПКС-4)
19. Рациональные технологии сплошных рубок (ПКС-2; ПКС-4).
20. Современные выборочные рубки и перспективы их применения (ПКС-2; ПКС-4).
21. Современные практики постепенных рубок в России и зарубежных странах (ПКС-2; ПКС-4).
22. Современные практики очистки лесосек в России и зарубежных странах (ПКС – 2, ПКС - 4).
23. Современные практики рубок главного пользования (ПКС-4)
24. Основные направления современных исследований в лесоводстве (ПКС-2)
25. Лесопожарная проблематика (ПКС-2; ПКС-4).
26. Экологическая роль лесных пожаров (ПКС-2; ПКС-4)
27. Научные исследования в пирологии (ПКС-2; ПКС-4)
28. Технические средства пожаротушения (ПКС-2; ПКС-4)
29. Приборы для оценки степени пожарной опасности (ПКС-2; ПКС-4).
30. Современные технологии мониторинга, прогнозирования и тушения лесных пожаров. (ПКС – 2, ПКС - 4).

Примечание. В оценочные материалы входят только вопросы к экзамену. Комплект экзаменационных билетов хранится в отдельной папке согласно номенклатуре на кафедре и не выставляется в открытом доступе.

Экзаменационные билеты оформляются по следующей форме (*образец*):

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»		
Заведующий кафедрой _____	/ _____ /	
	(наименование кафедры)	(подпись) (ФИО)
	Дисциплина _____	
	Экзаменационный билет № _____	
Вопросы:		
1.		
2.		
3.		

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

5.1. Критерии оценки экзамена

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.

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.

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.

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.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

6.1. Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

1. Понятие о лесе, его признаки и свойства. Лесообразовательный процесс: понятие, факторы, его обуславливающие, и основные направления.
2. Многофункциональное значение леса: экологическое, социально- гигиеническое, сырьевое; основные направления повышения продуктивности лесов.
3. Дифференциация лесов Земли и отдельных регионов: понятие, основной фактор, обуславливающий дифференциацию, типы лесной растительности широтные и долготные лесорастительные таксоны и их краткая характеристика.
4. Горные леса: понятие, специфика их природы, вертикальная поясность и ее причины, экологические функции.
5. Деградация лесов: понятие, пути, причины, масштаб последствия для Земли; направления технической политики лесного хозяйства РФ по предотвращению процесса.
6. Районирование лесов: понятие, теоретические аспекты, существующие частные виды, необходимые комплексные виды для ведения лесного хозяйства и их районообразующие факторы.
7. Экология леса: понятие об экологии, ее виды, группы экологических факторов; биоэкос - понятие, его роль в формировании высокопродуктивных лесов.
8. Экологические законы: перечень, их суть для теоретического обоснования формирования и выращивания лесов.
9. Горизонтальная структура лесов, компоненты лесного насаждения их эколого-лесоводственное и хозяйственно-экономическое значение.
10. Роль дикой лесной фауны в жизни леса и пути регулирования взаимоотношений; экологические последствия пастьбы домашнего скота в лесу и пути снижения наносимого вреда.
11. Естественное лесовосстановление: виды, роль экологических микрофакторов, мероприятия по оптимизации процесса; программа изучения лесовозобновления.
12. Смена пород: понятие, виды и их факторы; характеристика экогенетических смен в таежных лесах Сибири, их эколого-лесоводственная и хозяйственно-экономическая оценка и пути предотвращения негативных смен.

13. Типы леса: понятие, применяемые в РФ типологические классификации; группы типов леса: понятие, принципы группировки типов леса; значение лесной типологии для теории и практики лесного хозяйства.
14. Применяемые типологические классификации в РФ: принципы построения, объем типа леса, преимущества и недостатки, сходство и различия (по каждой из классификаций).
15. Теоретические основы и пути дальнейшего совершенствования лесной типологии.
16. Виды (способы) рубок по хозяйственному назначению и их цели; классификация рубок спелых и перестойных насаждений.
17. Организационно-технические параметры (элементы) лесосек, их эколого-лесоводственное значение и обуславливающие (нормирующие) факторы.
18. Эколого-лесоводственные и хозяйственно-экономические преимущества и недостатки естественного и искусственного, предварительного, сопутствующего и последующего, семенного и вегетативного естественного лесовозобновления.
19. Сплошнолесосечные рубки: понятие, теоретические основы, виды (способы), их преимущества и недостатки, условия применения.
20. Постепенные рубки: понятие, теоретические основы, виды (способы), их преимущества и недостатки, условия применения.
21. Выборочные рубки: понятие, теоретические основы, виды (способы), их преимущества и недостатки, условия применения.
22. Теоретические основы назначения видов (способов) рубок спелых и перестойных насаждений.
23. Рубки ухода: теоретические предпосылки, условия применения, комплексная эффективность.
24. Основные и специализированные виды рубок ухода: понятие, характеристика, основные лесоводственные цели, условия применения.
25. Методы рубок ухода: понятие, теоретические основы характеристика, условия применения.
26. Способы рубок ухода: понятие, характеристика, условия применения, сравнительные преимущества и недостатки.
27. Особенности рубок ухода в лесных насаждениях различных лесных формаций и различного целевого назначения.
28. Технологии и технические средства лесосечных работ при рубках спелых и перестойных насаждений, технические условия выбора, экологические последствия
29. Технологии и технические средства лесосечных работ при различных видах рубках ухода, технические условия выбора, экологические последствия.
30. Экологические и лесоводственные требования к лесосечным работам при рубках спелых и перестойных насаждений и рубках ухода.
31. Теоретические основы таксации древесных стволов (образующая, сбег, форма и полндревесность ствола).
32. Закономерности изменения приростов по различным таксационным показателям ствола. Их соотношение и практическое применение. Исследование приростов древостоев. Способы определения приростов по запасу.
33. Теоретические основы таксации растущих деревьев и их совокупностей. Методические положения по определению запаса и выхода сортиментов совокупностей отдельных деревьев.
34. Учение об элементах леса. Научно-производственные основы таксации древостоев по элементам леса и ярусам. Методические положения по определению их таксационных показателей.
35. Закономерности строения древостоев их практическое применение. Современные представления о строении древостоев. Особенности строения древостоев, подверженных хозяйственному воздействию (удобрения, осушения, рубки ухода, выборочные рубки).
36. Теоретические основы составления объемных, сортиментных и товарных таблиц, таблиц хода роста и стандартных таблиц полнот и запасов древостоев их применение. Задачи и пути совершенствования таксационной нормативной базы.
37. Теоретические основы бонитирования лесных площадей. Нормальные и модальные древостои. Современные представления о нормальном лесе и эталонном лесе.
38. Лесотаксационные исследования с применением методов математической статистики и компьютерной техники. Выборочные методы таксации леса. Теория угловых проб. Круговые пробные площади, их теоретическое обоснование, применение.
39. Таксация и материально-денежная оценка лесосек. Применение компьютерной техники для оценки лесосек.
40. Дистанционные методы изучения лесных ресурсов. Теоретические основы радиолокационной, тепловой, лазерной и других съемок, перспективы их применения в лесном деле. Аэрофотосъемка и ее технические средства.
41. Цели и задачи изучения морфологии насаждений, морфологическое строение древостоев и их полога. Методы определения морфологических показателей насаждений. Дешифровочные таксационно-морфологические показатели.

42. Теоретические основы лесоводственно-технических форм хозяйства и практическое их применение. Виды спелости леса в чистых и смешанных по составу, в простых и сложных по форме насаждениях. Способы определения основных видов спелости и их применение.
43. Лесоводственно-экономическое обоснование возраста рубки, оборота рубки и оборота хозяйства. Расчеты размера разных видов пользования лесом. обоснование системы лесохозяйственных мероприятий.
44. Теоретические основы и практическое значение применения разных методов лесоустройства. Особенности непрерывного лесоустройства и участкового метода и их практическое применение в лесах разных категорий в РФ. Особенности применяемых методов лесоустройства в зарубежных странах. Информационные и ГИС-технологии в лесоустройстве. Государственная инвентаризация лесов
45. Лесной план, лесохозяйственный регламент, проект освоения лесов, государственный лесной реестр.
46. Организация охраны лесов от пожаров. Современное состояние.
47. Современные способы тушения лесных пожаров, применяемые в стране и за рубежом
48. Решение задач по тушению лесных пожаров в различных условиях
49. Основные требования безопасности работ при тушении лесных пожаров
50. Применение управляемого огня на вырубках
51. Экологическая роль пожаров
52. Системы охраны лесов и принципы их районирования.
53. Основные мероприятия по предупреждению возникновения пожаров.
54. Отрицательные и положительные последствия пожаров для лесных биоценозов.

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

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 балла «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.
< 56 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.

6.3. Темы для докладов, рефератов

1. Понятие о лесе, его признаки и свойства. Лесообразовательный процесс: понятие, факторы, его обуславливающие, и основные направления.
2. Многофункциональное значение леса: экологическое, социально- гигиеническое, сырьевое; основные направления повышения продуктивности лесов.
3. Дифференциация лесов Земли и отдельных регионов: понятие, основной фактор, обуславливающий дифференциацию, типы лесной растительности широтные и долготные лесорастительные таксоны и их краткая характеристика.
4. Горные леса: понятие, специфика их природы, вертикальная поясность и ее причины, экологические функции.
5. Деградация лесов: понятие, пути, причины, масштаб последствия для Земли; направления технической политики лесного хозяйства РФ по предотвращению процесса.
6. Районирование лесов: понятие, теоретические аспекты, существующие частные виды, необходимые комплексные виды для ведения лесного хозяйства и их районообразующие факторы.
7. Экология леса: понятие об экологии, ее виды, группы экологических факторов; биоэкоз - понятие, его роль в формировании высокопродуктивных лесов.

8. Экологические законы: перечень, их суть для теоретического обоснования формирования и выращивания лесов.
9. Горизонтальная структура лесов, компоненты лесного насаждения их эколого-лесоводственное и хозяйственно-экономическое значение.
10. Роль дикой лесной фауны в жизни леса и пути регулирования взаимоотношений; экологические последствия пастьбы домашнего скота в лесу и пути снижения наносимого вреда.
11. Естественное лесовосстановление: виды, роль экологических микрофакторов, мероприятия по оптимизации процесса; программа изучения лесовозобновления.
12. Смена пород: понятие, виды и их факторы; характеристика экогенетических смен в таежных лесах Сибири, их эколого-лесоводственная и хозяйственно-экономическая оценка и пути предотвращения негативных смен.
13. Типы леса: понятие, применяемые в РФ типологические классификации; группы типов леса: понятие, принципы группировки типов леса; значение лесной типологии для теории и практики лесного хозяйства.
14. Применяемые типологические классификации в РФ: принципы построения, объем типа леса, преимущества и недостатки, сходство и различия (по каждой из классификаций).
15. Теоретические основы и пути дальнейшего совершенствования лесной типологии.
16. Виды (способы) рубок по хозяйственному назначению и их цели; классификация рубок спелых и перестойных насаждений.
17. Организационно-технические параметры (элементы) лесосек, их эколого-лесоводственное значение и обуславливающие (нормирующие) факторы.
18. Эколого-лесоводственные и хозяйственно-экономические преимущества и недостатки естественного и искусственного, предварительного, сопутствующего и последующего, семенного и вегетативного естественного лесовозобновления.
19. Сплошнолесосечные рубки: понятие, теоретические основы, виды (способы), их преимущества и недостатки, условия применения.
20. Постепенные рубки: понятие, теоретические основы, виды (способы), их преимущества и недостатки, условия применения.
21. Выборочные рубки: понятие, теоретические основы, виды (способы), их преимущества и недостатки, условия применения.
22. Теоретические основы назначения видов (способов) рубок спелых и перестойных насаждений.
23. Рубки ухода: теоретические предпосылки, условия применения, комплексная эффективность.
24. Основные и специализированные виды рубок ухода: понятие, характеристика, основные лесоводственные цели, условия применения.

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
100-86 баллов «отлично»	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. 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. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и

	орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений
85-71 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано 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. 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. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений
70-56 баллов «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. 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. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. 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. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
55 и менее балла «неудовлетворительно»	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. 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. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. 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). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.

6.4. Темы для презентаций

1. Методы рубок ухода: понятие, теоретические основы характеристика, условия применения.
2. Способы рубок ухода: понятие, характеристика, условия применения, сравнительные преимущества и недостатки.
3. Особенности рубок ухода в лесных насаждениях различных лесных формаций и различного целевого назначения.
4. Технологии и технические средства лесосечных работ при рубках спелых и перестойных насаждений, технические условия выбора, экологические последствия
5. Технологии и технические средства лесосечных работ при различных видах рубках ухода, технические условия выбора, экологические последствия.
6. Экологические и лесоводственные требования к лесосечным работам при рубках спелых и перестойных насаждений и рубках ухода.
7. Теоретические основы таксации древесных стволов (образующая, сбег, форма и полндревесность ствола).
8. Закономерности изменения приростов по различным таксационным показателям ствола. Их соотношение и практическое применение. Исследование приростов древостоев. Способы определения приростов по запасу.
9. Теоретические основы таксации растущих деревьев и их совокупностей. Методические положения по определению запаса и выхода сортиментов совокупностей отдельных деревьев.
10. Учение об элементах леса. Научно-производственные основы таксации древостоев по элементам леса и ярусам. Методические положения по определению их таксационных показателей.

11. Закономерности строения древостоев их практическое применение. Современные представления о строении древостоев. Особенности строения древостоев, подверженных хозяйственному воздействию (удобрения, осушения, рубки ухода, выборочные рубки).
12. Теоретические основы составления объемных, сортиментных и товарных таблиц, таблиц хода роста и стандартных таблиц полнот и запасов древостоев их применение. Задачи и пути совершенствования таксационной нормативной базы.
13. Теоретические основы бонитирования лесных площадей. Нормальные и модальные древостои. Современные представления о нормальном лесе и эталонном лесе.
14. Лесотаксационные исследования с применением методов математической статистики и компьютерной техники. Выборочные методы таксации леса. Теория угловых проб. Круговые пробные площади, их теоретическое обоснование, применение.
15. Таксация и материально-денежная оценка лесосек. Применение компьютерной техники для оценки лесосек.
16. Дистанционные методы изучения лесных ресурсов. Теоретические основы радиолокационной, тепловой, лазерной и других съемок, перспективы их применения в лесном деле. Аэрофотосъемка и ее технические средства.
17. Цели и задачи изучения морфологии насаждений, морфологическое строение древостоев и их полога.
18. Методы определения морфологических показателей насаждений.
19. Дешифровочные таксационно-морфологические показатели.
20. Теоретические основы лесоводственно-технических форм хозяйства и практическое их применение.
21. Виды спелости леса в чистых и смешанных по составу, в простых и сложных по форме насаждениях. Способы определения основных видов спелости и их применение.
22. Лесоводственно-экономическое обоснование возраста рубки, оборота рубки и оборота хозяйства.
23. Теоретические основы и практическое значение применения разных методов лесоустройства. Особенности непрерывного лесоустройства и участкового метода и их практическое применение в лесах разных категорий в РФ.
24. Особенности применяемых методов лесоустройства в зарубежных странах.
25. Информационные и ГИС-технологии в лесоустройстве.
26. Государственная инвентаризация лесов
27. Лесной план, лесохозяйственный регламент, проект освоения лесов, государственный лесной реестр.
28. Организация охраны лесов от пожаров. Современное состояние.
29. Современные способы тушения лесных пожаров, применяемые в стране и за рубежом
30. Решение задач по тушению лесных пожаров в различных условиях
31. Основные требования безопасности работ при тушении лесных пожаров
32. Применение управляемого огня на вырубках
33. Экологическая роль пожаров
34. Системы охраны лесов и принципы их районирования.
35. Основные мероприятия по предупреждению возникновения пожаров.
36. Отрицательные и положительные последствия пожаров для лесных биоценозов.

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы в презентации;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	своевременно в срок выполнил работу, полностью раскрыл тему в презентации, использовал значительное количество современных информационных источников (литература, интернет ресурсы), качественно презентовал работу, полностью и правильно ответил на вопросы, возникающие в процессе защиты работы
71-85 баллов «хорошо»	своевременно в срок выполнил работу, хорошо раскрыл тему в презентации, использовал несколько современных информационных источников (литература, интернет ресурсы), презентовал работу, старался активно отвечать на вопросы, возникающие в процессе защиты работы
56-70 баллов «удовлетворительно»	своевременно в срок выполнил работу, не достаточно полностью раскрыл тему в презентации, использовал незначительное количество информационных источников (литература, интернет ресурсы), слабо презентовал работу, неактивно отвечал на вопросы, возникающие в процессе защиты работы

<p>менее 56 баллов</p> <p>«неудовлетворительно»</p>	<p>несвоевременно выполнил работу, не раскрыл тему в презентации, использовал незначительное количество информационных источников (литература, интернет ресурсы), не презентовал работу.</p>
---	--

6.5. Комплект тестовых заданий

1 Вариант

1. Укажите возможные отрицательные (негативные) экологические и социальные последствия, которые следует учитывать при плантационном лесоводстве: а) возможное иссушение почв; б) использование пестицидов для защиты созданных плантаций; в) снижение оборота рубки до 5–15 лет; г) применение минеральных удобрений; д) использование генетически модифицированных видов древесных пород; е) увеличение объема сырья для целлюлозно-бумажной промышленности; ж) снижение биологического разнообразия, вытеснение местных видов.
2. Биологическая продуктивность это - а) способность организмов вырабатывать органическое вещество; б) скорость выработки органического вещества в единицах массы, площади и времени; в) количество органического вещества на площадь.
3. Что в лесных экосистемах называют популяцией? а) совокупность живых организмов, б) совокупность организмов одного возраста, в) совокупность организмов одного вида, г) совокупность организмов одного вида, обитающих на определенной площади, д) совокупность организмов одного вида разного возраста, обитающих на определенной площади.
4. Из предложенного перечня лесных организмов выберите продуценты, консументы и редуценты. Медведь, лось, ель европейская, жимолость лесная, белка, большой еловый усач, мышь, крот, заяц, бобр, норка, дятел, рысь, дождевой червь, глухарь, береза бородавчатая, рябина обыкновенная, кладония оленья, опенок осенний, жук-навозник, плаун годичный, сфагнум болотный, трутовик настоящий, черника обыкновенная, мухомор пантерный, вампир обыкновенный, подберезовик, губка еловая, короед-типограф, беркут, цетрария исландская, дуб черешчатый.
5. Какие из перечисленных ниже видов хвойных лесов являются эдикаторами или ключевыми видами: ель европейская, сосна обыкновенная, ива козья, сосна сибирская, кедр, кислица, зеленые мхи; кедровка, заяц-беляк, россомаха, лось, волк, куница?
6. Среди перечисленных укажите примеры микро- и мезонарушений лесных экосистем: а) создание животными системы троп; б) образование ветровально-почвенных комплексов; в) прохождение по территории крупного лесного пожара; г) порои почвы кротами и другими роющими животными; д) массовый ветровал деревьев, вызванный ураганом; е) промышленная рубка леса.
7. Какие из нижеперечисленных признаков характерны для ненарушенных лесных экосистем: а) упрощенный видовой состав; б) значительное количество окон в лесном пологе; в) отсутствие или незначительное количество очень старых и крупных деревьев; г) наличие «эктонов» (переходных территорий между участками разной растительности); д) большой запас мертвой древесины в виде сухостоя и валежника?
8. Среди перечисленных найдите средообразующие функции леса: а) поддержание параметров атмосферы и глобального климата; б) выращивание лекарственных растений; в) формирование почв и защита их от эрозии; г) создание топлива для производства тепловой энергии; д) обеспечение качества поверхностных вод; е) влияние на культуру, быт и религию местного населения.
9. Планы противопожарного устройства территории содержат: а) перечень лесных участков, закрытых для посещения и проведения работ; б) виды противопожарных мероприятий и объемы выполненных работ по каждому лесхозу; в) пункты оповещения и телефоны о возникновении пожаров в лесу и штрафные санкции за нарушение правил пожарной безопасности.
10. На способность лесных материалов к загоранию оказывает влияние: а) глубина снежного покрова зимой; б) продолжительность бездождевого периода; в) высота над уровнем моря.
11. Горимость лесов – это: а) площадь лесов, пройденная пожаром за сезон, выраженная в % от площади лесов обследуемого объекта; б) соотношение площадей, пройденных низовым пожаром к площади верховых и подземных; в) скорость прогорания 1 га леса (мин., час).
12. По многолетним данным около 65 % выгоревшей площади в Бурятии приходится на а) хвойные молодняки и культуры; б) луга, вырубки, редины, гари; в) березняки, травяные типы ельников, перестойные лиственничники.
13. Предупредительные меры по охране лесов должны проводиться а) на основе сложившейся на данный момент пожароопасной ситуации; б) на основе планов противопожарного устройства лесов (лесоустроительных или специальных; в) исходя из структуры лесов и лесохозяйственных мероприятий, проводимых в последние 2 года.
14. Ширина минерализованной полосы от плуга ПКЛ-70 а) 2,3 м; б) 1.; м; в) 3,2 м; а бульдозер захватывает полосу а) до 1,7 м; б) 2,8 м; в) до 3,6 м.
15. Ширина противопожарного барьера (лиственная опушка вместе с противопожарным разрывом) составляет: а) 120-150 м; б) 95-110 м; в) 160-180 м.

16. Авиатрулирование проводится на территориях а) 500 млн. га лесов; б) более 700 млн. га; в) не менее 850 млн. га.
17. Мероприятия по обнаружению лесных пожаров проводят по следующим направлениям: а) сбор сведений от местных жителей, туристов и т.д.; б) гражданская оборона и региональное отделение МЧС; в) патрулирование лесов (наземное и авиационное), наблюдение с пожарных вышек, анализ космических снимков.
18. Огонь верхового пожара хорошо виден с высоты а) 150 м; б) 400 м; в) 600 м.
19. Лесоустройство лесных предприятий состоит из следующих видов работ... а) подготовительных и полевых; б) подготовительных, полевых и камеральных; в) полевых и камеральных; г) подготовительных, полевых, камеральных и дополнительных.
20. Лесоводственно - техническая форма хозяйства, при которой предусматривается получение преимущественно крупной и средней деловой древесины называется... а) мелкотоварной; б) среднетоварной; в) крупнотоварной; г) смешанной.
21. Способность деревьев или древостоев обеспечивать естественное лесовозобновление занимаемых ими площадей называют...а) урожайной спелостью; б) возобновительной спелостью; в) естественной спелостью; г) защитной спелостью.
22. Возрастные группы древостоев (молодняки, средневозрастные и т. д.) выделяются в зависимости от...а) группы лесов; б) производственной необходимости; в) возраста рубки древостоев и биологических особенностей древесных пород; г) формы хозяйства.
23. Перекрытие двух соседних снимков одного маршрута называют...а) поперечным; б) продольным; в) средним; г) оптимальным.
24. Распознавание на аэрофотоснимках границ выделов, дорог, просек и других элементов внутренней ситуации – это...а) таксационное дешифрирование; б) трансформирование снимков; в) контурное дешифрирование; г) специальное дешифрирование.
25. Площадь аэрофотоснимков, ограниченная линиями, проведенными через середины продольных и поперечных перекрытий, называется...а) неиспользуемой; б) эксплуатационной; в) рабочей; г) периферийной.
26. Запас эксплуатационного фонда – это сумма запасов...а) спелых древостоев; б) спелых и перестойных древостоев; в) перестойных древостоев; г) приспевающих, спелых и перестойных древостоев.
27. Основными задачами подготовительных работ при лесоустройстве являются... а) восстановление границ предприятия; б) съёмка границ лесничества; в) изучение организационной структуры и состояния лесного фонда предприятия; г) подбор и проверка лесотаксационных нормативов.
28. Масштаб аэрофотоснимков при инвентаризации лесного фонда зависит от... а) площади лесного предприятия; б) характера местности; в) разряда лесоустройства; г) состава насаждений.
29. Режим ведения лесного хозяйства, при котором наиболее эффективно обеспечивается достижение поставленных целей, называется...а) лесокультурное производство; б) лесоводственно-техническая форма хозяйства; в) оборот рубки; г) оборот хозяйства.
30. Состояние дерева или древостоя, при котором они отмирают, усыхают, называется...а) возобновительной спелостью; б) естественной спелостью; в) технической спелостью; г) урожайной спелостью.

2 Вариант

1. На способность лесных материалов к загоранию оказывает влияние: а) глубина снежного покрова зимой; б) продолжительность бездождевого периода; в) высота над уровнем моря.
2. Горимость лесов – это: а) площадь лесов, пройденная пожаром за сезон, выраженная в % от площади лесов обследуемого объекта; б) соотношение площадей, пройденных низовым пожаром к площади верховых и подземных; в) скорость прогорания 1 га леса (мин., час).
3. По многолетним данным около 65 % выгоревшей площади в Бурятии приходится на а) хвойные молодняки и культуры; б) луга, вырубки, редины, гари; в) березняки, травяные типы ельников, перестойные лиственничники.
4. Предупредительные меры по охране лесов должны проводиться а) на основе сложившейся на данный момент пожароопасной ситуации; б) на основе планов противопожарного устройства лесов (лесоустроительных или специальных; в) исходя из структуры лесов и лесохозяйственных мероприятий, проводимых в последние 2 года.
5. Ширина минерализованной полосы от плуга ПКЛ-70 а) 2,3 м; б) 1.; м; в) 3,2 м; а бульдозер захватывает полосу а) до 1,7 м; б) 2,8 м; в) до 3,6 м.
6. Ширина противопожарного барьера (лиственная опушка вместе с противопожарным разрывом) составляет: а) 120-150 м; б) 95-110 м; в) 160-180 м.
7. Авиатрулирование проводится на территориях а) 500 млн. га лесов; б) более 700 млн. га; в) не менее 850 млн. га.

8. Мероприятия по обнаружению лесных пожаров проводят по следующим направлениям: а) сбор сведений от местных жителей, туристов и т.д.; б) гражданская оборона и региональное отделение МЧС; в) патрулирование лесов (наземное и авиационное), наблюдение с пожарных вышек, анализ космических снимков.
9. Огонь верхового пожара хорошо виден с высоты а) 150 м; б) 400 м; в) 600 м.
10. Лесоустройство лесных предприятий состоит из следующих видов работ...а) подготовительных и полевых; б) подготовительных, полевых и камеральных; в) полевых и камеральных; г) подготовительных, полевых, камеральных и дополнительных.
11. Лесоводственно - техническая форма хозяйства, при которой предусматривается получение преимущественно крупной и средней деловой древесины называется...а) мелкотоварной; б) среднетоварной; в) крупнотоварной; г) смешанной.
12. Способность деревьев или древостоев обеспечивать естественное лесовозобновление занимаемых ими площадей называют...а) урожайной спелостью; б) возобновительной спелостью; в) естественной спелостью; г) защитной спелостью.
13. Возрастные группы древостоев (молодняки, средневозрастные и т. д.) выделяются в зависимости от...а) группы лесов; б) производственной необходимости; в) возраста рубки древостоев и биологических особенностей древесных пород; г) формы хозяйства.
14. Перекрытие двух соседних снимков одного маршрута называют...а) поперечным; б) продольным; в) средним; г) оптимальным.
15. Распознавание на аэрофотоснимках границ выделов, дорог, просек и других элементов внутренней ситуации – это...а) таксационное дешифрирование; б) трансформирование снимков; в) контурное дешифрирование; г) специальное дешифрирование.
16. Площадь аэрофотоснимков, ограниченная линиями, проведенными через середины продольных и поперечных перекрытий, называется...а) неиспользуемой; б) эксплуатационной; в) рабочей; г) периферийной.
17. Запас эксплуатационного фонда – это сумма запасов...а) спелых древостоев; б) спелых и перестойных древостоев; в) перестойных древостоев; г) приспевающих, спелых и перестойных древостоев.
18. Основными задачами подготовительных работ при лесоустройстве являются... а) восстановление границ предприятия; б) съёмка границ лесничества; в) изучение организационной структуры и состояния лесного фонда предприятия; г) подбор и проверка лесотаксационных нормативов.
19. Масштаб аэрофотоснимков при инвентаризации лесного фонда зависит от... а) площади лесного предприятия; б) характера местности; в) разряда лесоустройства; г) состава насаждений.
20. Режим ведения лесного хозяйства, при котором наиболее эффективно обеспечивается достижение поставленных целей, называется...а) лесокультурное производство; б) лесоводственно-техническая форма хозяйства; в) оборот рубки; г) оборот хозяйства.
21. Состояние дерева или древостоя, при котором они отмирают, усыхают, называется...а) возобновительной спелостью; б) естественной спелостью; в) технической спелостью; г) урожайной спелостью.
22. Укажите возможные отрицательные (негативные) экологические и социальные последствия, которые следует учитывать при плантационном лесоводстве: а) возможное иссушение почв; б) использование пестицидов для защиты созданных плантаций; в) снижение оборота рубки до 5–15 лет; г) применение минеральных удобрений; д) использование генетически модифицированных видов древесных пород; е) увеличение объема сырья для целлюлозно-бумажной промышленности; ж) снижение биологического разнообразия, вытеснение местных видов.
23. Биологическая продуктивность это - а) способность организмов вырабатывать органическое вещество; б) скорость выработки органического вещества в единицах массы, площади и времени; в) количество органического вещества на площадь.
24. Что в лесных экосистемах называют популяцией? а) совокупность живых организмов, б) совокупность организмов одного возраста, в) совокупность организмов одного вида, г) совокупность организмов одного вида, обитающих на определенной площади, д) совокупность организмов одного вида разного возраста, обитающих на определенной площади.
25. Из предложенного перечня лесных организмов выберите продуценты, консументы и редуценты. Медведь, лось, ель европейская, жимолость лесная, белка, большой еловый усач, мышь, крот, заяц, бобр, норка, дятел, рысь, дождевой червь, глухарь, береза бородавчатая, рябина обыкновенная, кладония оленья, опенок осенний, жук-навозник, плаун годичный, сфагнум болотный, трутовик настоящий, черника обыкновенная, мухомор пантерный, вампир обыкновенный, подберезовик, губка еловая, короед-типограф, беркут, цетрария исландская, дуб черешчатый.
26. Какие из перечисленных ниже видов хвойных лесов являются эдификаторами или ключевыми видами: ель европейская, сосна обыкновенная, ива козья, сосна сибирская, кедр, кислица, зеленые мхи; кедровка, заяц-беляк, россомаха, лось, волк, куница?
27. Среди перечисленных укажите примеры микро- и мезонарушений лесных экосистем: а) создание животными системы троп; б) образование ветровально-почвенных комплексов; в) прохождение по

- территории крупного лесного пожара; г) порои почвы кротами и другими роющими животными; д) массовый ветровал деревьев, вызванный ураганом; е) промышленная рубка леса.
28. Какие из нижеперечисленных признаков характерны для ненарушенных лесных экосистем: а) упрощенный видовой состав; б) значительное количество окон в лесном пологе; в) отсутствие или незначительное количество очень старых и крупных деревьев; г) наличие «эктонов» (переходных территорий между участками разной растительности); д) большой запас мертвой древесины в виде сухостоя и валежника?
 29. Среди перечисленных найдите средообразующие функции леса: а) поддержание параметров атмосферы и глобального климата; б) выращивание лекарственных растений; в) формирование почв и защита их от эрозии; г) создание топлива для производства тепловой энергии; д) обеспечение качества поверхностных вод; е) влияние на культуру, быт и религию местного населения.
 30. Планы противопожарного устройства территории содержат: а) перечень лесных участков, закрытых для посещения и проведения работ; б) виды противопожарных мероприятий и объемы выполненных работ по каждому лесхозу; в) пункты оповещения и телефоны о возникновении пожаров в лесу и штрафные санкции за нарушение правил пожарной безопасности.

Критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 26-30 заданий
71-85 балла «хорошо»	Выполнено 21-25 заданий
56-70 балла «удовлетворительно»	Выполнено 17-20 заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 16 заданий

6.6. Кейс-задача

Правила пожарной безопасности в лесах России и ответственность за их нарушение на примере конкретного лесничества

Задания

1. Определить основные требования Правил пожарной безопасности, основные нормативные акты.
2. Выяснить ответственность за нарушение требований Правил пожарной безопасности в лесах нарушение на примере конкретного лесничества.
3. Ознакомиться с составлением протокола о лесном пожаре и нарушении Правил пожарной безопасности.

Цель работы: ознакомить обучающихся с Правилами противопожарной безопасности в лесах России и ответственность за их нарушение на примере конкретного лесничества.

Технология работы

Определить основные требования Правил пожарной безопасности, основные нормативные акты. Выяснить ответственность за нарушение требований Правил пожарной безопасности в лесах на конкретном примере. Ознакомиться с составлением протокола о лесном пожаре и нарушении Правил пожарной безопасности в конкретном лесничестве.

Задачи работы

1. Знакомство с Правилами пожарной безопасности в лесах России.
2. Знакомство с соблюдением контроля Правил пожарной безопасности.
3. Знакомство с составлением протокола о нарушении Правил пожарной безопасности и наложении штрафов.

Контрольные вопросы

1. Расскажите о содержании Правил пожарной безопасности.
2. Расскажите о порядке составлении протокола о нарушении Правил пожарной безопасности.

3. Расскажите о контроле за выполнением Правил пожарной безопасности.
4. Расскажите о наложении штрафов за нарушения Правил пожарной безопасности в вашем лесничестве.

Критерии оценивания решения кейс задачи:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он принимал активное участие в процессе выполнения задания, в различных ролях, своевременно и правильно выполнял квазипрофессиональные задачи, активно и адекватно общался с участниками игры;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он принимал участие в процессе, в различных ролях, своевременно и в подавляющем большинстве случаев правильно выполнял квазипрофессиональные задачи, активно и адекватно общался с участниками игры;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он принимал участие в процессе, в одной роли, своевременно и в большинстве случаев правильно выполнял квазипрофессиональные задачи;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он принимал пассивное участие в процессе игры, не справился с поставленными квазипрофессиональными задачами;

Перечень дискуссионных вопросов для круглого стола

1. Системность природных объектов и системный анализ в лесоведении.
2. Понятие леса. Структура и свойства лесных сообществ. Специфика их исследования.
3. Лесная типология. Задачи и методология лесной типологии, её развитие.
4. Прогнозирование динамики лесов. Конкуренция.
5. Эталонные леса. Биоразнообразие.
6. Способы повышения углерододепонирующей роли лесов.
7. Компьютеризация лесной науки. ГИС технологии. Методы анализа данных.
8. Рациональные технологии сплошных рубок.
9. Современные практики рубок в России и зарубежных странах.
10. Современные практики очистки лесосек в России и зарубежных странах.
11. Основные направления современных исследований в лесоводстве.
12. Экологическая роль лесных пожаров.
13. Научные исследования в пирологии.
14. Технические средства пожаротушения. Приборы для оценки степени пожарной опасности.
15. Современные технологии мониторинга, прогнозирования и тушения лесных пожаров.

Критерии оценивания

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86 баллов и выше «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.

<p>70-85 баллов «хорошо»</p>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.</p>
<p>56-69 баллов «удовлетворительно»</p>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</p>
<p>Менее 55 баллов «неудовлетворительно»</p>	<p>Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.</p>