

Документ подписан Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкото Базар
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.03.2026 11:39:29
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.В.ДВ.02.01 Лесная пирология на биогеоэкологической основе

Направление подготовки
35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль)
Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Улан-Удэ, 2025

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы являются 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

Входной контроль (тест, вопросы с полным ответом)

Текущий контроль проводится в виде:

- тематического контроля: по итогам изучения отдельных тем дисциплины (устный опрос с элементами дискуссии на лекциях и практических занятиях);
- рубежного контроля: по итогам изучения раздела или нескольких разделов дисциплины;
- рефераты;
- собеседование;

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Лесная пирология на биогеоэкологической основе

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

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Вопросы входного контроля:

- 1 Что такое лес? Какие леса произрастают в России.
- 2 Что такое лесное хозяйство.
- 3 Что такое лесные ресурсы.
- 4 Что такое огонь?
- 5 В чем проявляются экологические функции леса.
- 6 Что понимается под лесным фондом РФ.
- 7 Что такое участок леса.
- 8 Что понимается под мониторингом лесов.
- 9 Какие различают земли лесного фонда.
- 10 Какие леса наиболее уязвимы действию огня.
- 11 Что понимают под устойчивостью леса.
- 12 Какие возрастные группы древостоев наиболее уязвимы к воздействию огня.
- 13 Какие лесные насаждения наиболее воздействию огня.
- 14 Какие компоненты леса наиболее сильно страдают от огня.
- 15 Какие типы лесорастительных условий наиболее воздействию огня.
- 16 Какие типы леса наиболее сильно страдают от огня.
- 17 Какие главные причины смены древесных пород.

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля освоения дисциплины (модуля)

1. Основные нормативно-правовые акты по предупреждению лесных пожаров.
2. Ответственность за нарушение требований правил пожарной безопасности в лесах РФ.
3. Мероприятия по охране лесов от пожаров в местах массового отдыха.
4. Массовая разъяснительная работа, направленная на предупреждение лесных пожаров.
5. Мероприятия по ограничению распространения пожаров и по своевременному обнаружению пожаров.
6. Затраты на тушение лесных пожаров.
7. Техника безопасности при тушении лесных пожаров.
8. Предупредительные противопожарные мероприятия.
9. Правила пожарной безопасности в лесах России и ответственность за их нарушение.
10. Обнаружение лесных пожаров.
11. Силы и средства пожаротушения.
12. Организация тушения лесных пожаров.
13. Способы тушения лесных пожаров.
14. Тактика тушения лесных пожаров.
15. Технические средства пожаротушения.
16. Техника безопасности при борьбе с лесными пожарами, производственная документация по тушению лесных

пожаров.

17. Учет и статистика лесных пожаров.
18. Последствия лесных пожаров.
19. Использование положительной роли огня в лесном хозяйстве
20. География лесных пожаров и их периодичность.
21. Разделение лесных пожаров.
22. Влияние пожаров на лес.
23. Классификация гарей по И.С. Мелехову.
24. Отрицательные и положительные последствия огневого воздействия на окружающую среду и на компоненты лесных биогеоценозов: деревья, подрост и подлесок, кустарники и травы, почва, животный мир.
25. Оценка ущерба и ответственность за нарушения Правил пожарной безопасности в лесах Российской Федерации.
26. Мероприятия по снижению послепожарного ущерба.
27. Экономически целесообразные способы разработки горельников и улучшение их санитарного состояния.
28. Использование недревесных растительных ресурсов, борьба с эрозийными и другими почвозаразующими процессами после пожаров в горных лесах и в условиях многолетней мерзлоты.
29. Облесение гарей.
30. Горельники в защитных лесных насаждениях.
31. Использование управляемого огня в лесном хозяйстве.
32. Применение огня для борьбы с пожарами, проведение профилактических палов для снижения запасов ЛГМ в лесу.
33. Выжигание ЛГМ на лесосеках и гарях.
34. Создание защитных противопожарных полос выжиганием.
35. Отжиг против кромки пожара.
36. Огневая очистка лесосек.
37. Удаление нежелательных деревьев в молодняках путем обжигания коры.

Тестовые задания для проведения текущего контроля освоения дисциплины (модуля)

1 Часть кромки лесного пожара, на которой он распространяется с минимальной скоростью называется...

- 1 Пята
- 2 Фланг
- 3 Фронт
- 4 Тыл

2 По мнению академика И.С. Мелехова «триада загорания леса» - это....

- 1 лесной горючий материал; рельеф; погода;
- 2 горючий материал; условия, которые способствуют загоранию и распространению огня; источник огня;
- 3 легковоспламеняющиеся материалы; источник огня; рельеф местности;

3 Лесные пожары принято разделять на три основных вида:

- 1 низовые беглые, верховые устойчивые, верховые беглые
- 2 верховые, низовые беглые, низовые устойчивые
- 3 низовые, верховые, подземные

4 Остановка распространения огня называется

- 1 Ликвидация
- 2 Окарауливание
- 3 Локализация
- 4 Первая атака

5 Как называется полоса поверхности земли определённой ширины, очищенная от лесных горючих материалов или обработанная почвообрабатывающими орудиями либо иным способом до сплошного минерального слоя почвы?

- 1 Рубежная полоса
- 2 Минерализованная полоса
- 3 Огродительная полоса
- 4 Полезащитная полоса

6 Каким цветом обозначается на карте I класс пожарной опасности по лесорастительным условиям?

- 1 Красным
- 2 Зеленым
- 3 Желтым
- 4 Оранжевым

7 Что означает введение особого противопожарного режима?

- 1 Запрещено посещение лесов
- 2 Запрещено разведение костров
- 3 Запрещена охота
- 4 Запрещено оставлять костер без присмотра

8 Как называется платформа для дистанционного мониторинга пожарной обстановки Рослесхоза?

- 1 ИСДМ
- 2 ЕГАИС
- 3 ФГИС ЛК

4 АБЕРС

9 К факторам, повышающим пожарную опасность лесов относятся:

- 1 изрезанный рельеф;
- 2 выровненный рельеф;
- 3 высокая транспортная доступность лесов;
- 4 низкая транспортная доступность лесов;

10 К факторам, повышающим пожарную опасность лесов относятся:

- 1 значительное захламливание лесов на площади;
- 2 отсутствие захламливаемости лесов на площади;
- 3 наличие значительной доли хвойных молодняков;
- 4 наличие значительной доли лиственных пород;

11 Правила поведения в лесу для населения в пожароопасный сезон устанавливаются в нормативном документе:

- 1 Лесной Кодекс РФ
- 2 Правила пожарной безопасности в лесах
- 3 Рекомендации по противопожарной профилактике

Контрольные вопросы (продолжите ответ / дайте полный ответ):

1. Если вы оказались в зоне лесного пожара, то прежде всего необходимо _____
2. Если вы оказались в лесу, где возник пожар, то необходимо _____
3. Высшая теплотворная способность представляет собой количество _____
4. Низшая теплотворная способность представляет собой количество _____
5. Минимальная температура, при которой скорость выделения энергии в результате реакции окисления превосходит скорость ее рассеивания и начинается горение, называется _____
6. География лесных пожаров – это _____
7. При низовом пожаре выделяется довольно _____
8. Над пожаром образуются восходящие потоки нагретого воздуха и продуктов сгорания, это _____
9. Энергия, выделяющаяся при горении, распространяется в окружающую среду с нагретым воздухом и продуктами горения, частично поднимающимися вверх, называется _____
10. Энергия, выделяющаяся при горении, распространяется в окружающую среду с нагретым воздухом и продуктами горения, перемещающимися в горизонтальном направлении, называется _____
11. Энергия, выделяющаяся при горении, распространяется в окружающую среду с нагретым воздухом и продуктами горения, в виде лучистой энергии, называется _____
12. Энергия, выделяющаяся при горении, распространяется в окружающую среду с нагретым воздухом и продуктами горения, а также в виде тепла, распространяющегося по горючему материалу благодаря его теплопроводности, называется _____
13. Последствия низовых пожаров _____
14. На развитие верховых пожаров большое влияние оказывает _____
15. Последствия верховых пожаров – это _____
16. На развитие и распространение пожаров в горных лесах оказывает влияние _____
17. Наклон земной поверхности, по которой поднимается кромка пожара _____
18. В горных районах, какие стороны склона менее пожароопасны _____
19. Случаи распространения пожаров в горах _____
20. Наиболее важным показателем интенсивности горения при пожаре является _____
21. Последствия лесных пожаров _____
22. При низких зимних температурах скорость низового пожара _____
23. При низких летних температурах скорость низового пожара _____
24. При лесных пожарах горят _____
25. Кромка беглого низового пожара слабой и средней силы легко может быть потушена _____
26. Грунт может быть использован для засыпки кромки _____
27. Большая надежность тушения вдоль кромки _____
28. Изоляция – это _____
29. Полосы и канавы – это _____
30. Канавы применяют при тушении _____
31. Время суток наиболее успешное для тушения лесных пожаров _____
32. Дожди и высокая влажность способствуют для распространения _____
33. Влияние Сильных ветров на лесные пожары _____
34. Тихая погода и понижение температуры воздуха, особенно в ночное время. Влияние. _____
35. Сухая жаркая погода создает _____
36. В практике работ основными учитываемыми погодными факторами, влияющими на распространение пожара, являются _____
37. В горных условиях направление и скорость распространения пожара зависят от _____
38. Мероприятия по обнаружению лесных пожаров проводят по следующим направлениям: _____
39. Учитывая, что в подавляющем большинстве случаев лесные пожары возникают из-за неосторожного обращения людей с огнем во время отдыха или выполнения работ, государственные органы управления лесным хозяйством обязаны, обеспечить: _____
40. Ограничение распространения пожаров в лесах достигается проведением мероприятий по повышению _____

пожароустойчивости лесов путем _____

41. Для определения интенсивности низовых пожаров при авиапатрулировании служат следующие признаки _____

42. Основные нормативные акты по предупреждению лесных пожаров предусмотренные законодательством РФ _____

43. Вода при тушении лесных пожаров используется прежде всего как средство _____

44. Взрывчатые материалы применяют для прокладки _____

45. Прокладка заградительных полос бульдозером производится двумя способами _____

46. Работы по прокладке взрывчатых полос производят _____

47. Последствия торфяных пожаров _____

48. Классификация лесных пожаров по площади, охваченной огнем более 10001 м _____

49. Основные наиболее распространенные способы тушения лесных пожаров _____

50. Преимущество отжига перед заградительными полосами состоит в том, что _____

51. В горах фронт пожара чаще продвигается вверх по склону. Поэтому встречный низовой огонь необходимо направлять _____

52. Опорные полосы легче создавать на гребнях гор, где _____

53. Вода как средство тушения пожаров мало используется в горных условиях _____

54. Организации и граждане, ведущие работы в лесу, обязаны: _____

55. Тушение подземных пожаров в зависимости от заглубления горения в торфяном слое почвы, может быть обеспечено: _____

56. Ручные пожарные инструменты и подручные средства пожаротушения _____

57. Начавшийся, не набравший силы лесной пожар (высота пламени до 0,5 м), который распространяется по покрову сухой травянистой растительности. В момент прибытия на пожар нет ручных средств тушения. Какими подручными средствами можно воспользоваться? _____

58. Каким образом будете применять подручный материал _____

59. Результаты использования подручного материала при тушении пожара _____

60. Начавшийся лесной пожар малой и средней интенсивности (высота пламени от 0,5 до 1 м) распространяется по площади, где имеется крупный горючий материал. Какие подручные средства необходимо иметь? _____

61. Какие действия необходимо предпринять для тушения лесного пожара _____

62. Какие результаты дает использование подручного материала при тушении пожара? _____

63. На каких почвах лучше достигается применение подручного способа тушения? _____

64. Начавшийся любой силы пожар (высота пламени до 1,5 м) распространяется по легкому горючему материалу. Какие средства тушения необходимо иметь? _____

65. Какие действия необходимо предпринять для тушения лесного пожара? _____

66. Какие действия необходимо провести в дальнейшем для предотвращения распространения пожара? _____

67. Какие результаты дает использование подручных материалов при тушении пожара? _____

68. Пожар возник (от молнии) в средней и верхней части сухостойного дерева, вокруг имеется сплошной покров из горючих материалов. Какие действия предпримите для тушения пожара? → _____

69. При тушении лесного пожара, какие действия по технике безопасности необходимо предпринять прежде всего? _____

70. Начавшийся пожар сильной интенсивности в хвойном молодняке или на участке с наличием густого подроста. Пламя от пожара может доходить до низкорасположенных ветвей основного насаждения. Почвенные условия позволяют использовать большое количество грунта или имеется возможность использовать воду. Какие действия предпримите для тушения пожара? _____

71. Какие результаты дает использование данного способа: (сбивания пламя грунтом и водой)? _____

72. При тушении пожара сильной интенсивности, какие действия по технике безопасности необходимо предпринять прежде всего? _____

73. Начавшийся пожар сильной интенсивности (высота пламени более 1,5-2 м) распространяется быстро и создает угрозу перехода в верховой в молодняках и на участках с подростом. К пожару прибыла пожарная техника. Какие действия предпримите для тушения пожара? _____

74. Какие результаты дает этот способ тушения: (в направлении фронта производится тушение водой или распыленной струей увлажняют горючий материал, одновременно с помощью почвообрабатывающих механизмов прокладывают заградительную полосу перед фронтом с последующим окружением пожара тушения)? _____

75. Кромка действующего пожара расположена по горизонтали склона, фронт продвигается вверх по склону. Имеется значительное количество материала, который горит и легко скатывается вниз (например, сосновые шишки). Какие действия предпримите для тушения пожара? _____

76. Какие результаты дает этот способ тушения: (по горизонтали ниже кромки пожара создают заградительную минерализованную полосу для задержки скатывающихся горящих частей и предотвращения возникновения новых очагов пожара)? _____

77. Пожар охватил небольшой участок кустарника или самосева (высота пламени более 1,5 м). Тушить кромку невозможно. Какие действия предпримите для тушения пожара? _____

78. Какие результаты дает этот способ тушения: (отойти от участка на некоторое расстояние, как правило, на более открытое место, создать опорную замкнутую минерализованную полосу. Опорную полосу прокладывают там, где это можно сделать быстрее и легче. От замкнутой опорной полосы проводится контролируемое выжигание в сторону пожара)? _____

79. Участок, где возник пожар, имеет однородный покров и горючие материалы. Какие действия предпримите для тушения пожара? _____

80. Какие результаты дает этот способ тушения: (Тушение начинается с кромки, удаляющейся от преграды (дороги, ручья и т.д.) с применением обычных приемов создания минерализованной полосы. Когда пожар окажется окруженным _____

минерализованной полосой, проводится выжигание горючего материала в пределах, ограниченных минерализованной полосой и другими преградами)?

Вопросы к собеседованию по темам, выносимым на самостоятельное изучение:

А. Природа лесных пожаров.

1. Что такое лесной пожар?
2. Расскажите о причинах возникновения лесных пожаров.
3. Каковы условия возникновения и распространения лесных пожаров.
4. Как измеряется пожарная опасность в лесу?
5. Назовите виды лесных пожаров.

Б. Организация охраны лесов от пожаров.

1. Расскажите о задачах Государственной лесной охраны.
2. Расскажите о подготовительных работах к пожароопасному сезону.
3. В чем заключается взаимодействие авиационной и наземной службы охраны лесов?
4. Что представляют из себя оперативные планы по борьбе с лесными пожарами?

В. Предупредительные противопожарные мероприятия.

1. Расскажите о мероприятиях по предупреждению возникновения пожаров.
2. Расскажите о мероприятиях по предупреждению распространения лесных пожаров
3. Что такое противопожарный разрыв?
4. Расскажите о мероприятиях по предупреждению распространения пожаров.

Г. Правила пожарной безопасности в лесах России и ответственность за их нарушение

1. Расскажите о содержании Правил пожарной безопасности.
2. Расскажите о порядке составления 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.

Д. Обнаружение лесных пожаров.

1. Расскажите о методах обнаружения лесных пожаров.
2. Сколько лесной площади приходится на одну вышку?
3. В чем заключается работа лесной охраны по обнаружению пожаров?

Е. Силы и средства пожаротушения.

1. Что такое пожарно-химическая станция?
2. Как осуществляется доставка людей и грузов к лесным пожарам?
3. Кто входит в резервные команды?
4. Кто входит в добровольные пожарные отряды?

Ж. Организация тушения лесных пожаров.

1. Кто осуществляет руководство по тушению пожаров?
2. Как производится разведка пожара?
3. Кто составляет план тушения пожара?

Вопросы для обсуждений:

1. Каковы основные причины лесных пожаров, их соотношение?
2. Как протекает процесс горения древесины?
3. В чем заключается основное различие в характере горения напочвенного покрова и лесной подстилки?
4. Дайте определение беглого и устойчивого низового пожара. В чем заключаются их наиболее существенные особенности?
5. Расскажите, каким образом происходит процесс горения.
6. Каковы причины распространения пожара?
7. Что из себя представляют горючие материалы?
8. Сельскохозяйственные палы или в чем опасность травяных пожаров?
9. Влияние погодных условий на распространение пожаров
10. Дайте определение беглого и устойчивого низового пожара. В чем заключаются их наиболее существенные особенности?
11. Как происходит распространение горения при беглом верховом пожаре?
12. Основные особенности пожаров в горных лесах.
13. Назовите наиболее пожароопасные типы хвойных лесов.
14. Что такое пожарный максимум?
15. В какой период года он обычно наблюдается в лишайниково-мшистых и в травяных типах леса?
16. Что такое пожарная зрелость лесных участков?
17. Какие метеорологические элементы надо знать для определения класса пожарной опасности погоды?
18. Назовите величину показателя горимости по классам шкалы Нестерова.
19. Какие мероприятия должны осуществлять органы государственной власти по предотвращению возникновения лесных пожаров?
20. Основные задачи обеспечения охраны лесов от пожаров.
21. Организация и проведение массово-разъяснительной работы.
22. Проведение мероприятий по охране лесов от пожаров в местах массового отдыха населения.

23. Проведение мероприятий по ограничению распространения пожаров в лесу.
24. Проведение мероприятий по своевременному обнаружению возникающих лесных пожаров.
25. Назовите причины возникновения лесных пожаров и торфяников.
26. Как осуществляется прогнозирование лесных пожаров и торфяников?
27. Каковы особенности горения торфяников?
28. Какое воздействие оказывают лесные пожары на природу, животных и людей?
29. В чем заключается организация тушения лесных пожаров?
30. Какие рекомендации даются населению при лесных пожарах?
31. Технология и особенности тушения кромки лесного пожара грунтом.
32. Технология и особенности тушения лесного пожара водой.
33. Использование химических средств при тушении лесных пожаров.
34. Применение взрывчатых веществ при тушении лесных пожаров.
35. Особенности тушения лесных пожаров при помощи отжига.
36. Что понимается под пожарной тактикой? Какие мероприятия осуществляются и кем при тактике тушения лесных пожаров?
37. Что представляет собой окарауливание и в чем заключается данное мероприятие?
38. Какие способы тушения лесных пожаров пользуются наибольшей известностью и применяются на практике?
39. Основной тактический прием при тушении верховых пожаров.
40. Особенности тушения крупных пожаров.
41. Пожары в горных лесах и особенности их тушения.
42. Перечислите основные способы тушения лесных пожаров.
43. Как организуется тушение пожара при помощи водяных насосов?
44. Назовите порядок выбора и подготовки опорной полосы для отжига.
45. Каковы основные тактические приемы тушения лесных пожаров и в каких условиях они применяются?
46. Правила поведения при нахождении вблизи пожара.
47. Основные правила по технике безопасности, соблюдение которых необходимо при борьбе с лесными пожарами.
48. Основные мероприятия по технике безопасности до начала пожароопасного сезона.

Задания для проведения промежуточной аттестации (зачет с оценкой) по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Определение лесной пирологии как науки
2. Лесные пожары, их значение
3. Охрана лесов от пожаров
4. Нормативная документация по охране лесов от пожаров
5. Виды лесных горючих материалов
6. Виды лесных пожаров
7. Причины и условия возникновения пожаров
8. Показатели, характеризующие лесной пожар.
9. Система охраны лесов от пожаров
10. Полномочия федеральных органов госвласти в области охраны лесов от пожаров.
11. Полномочия органов госвласти регионального уровня в области охраны лесов от пожаров.
12. Полномочия органов госвласти муниципального уровня в области охраны лесов от пожаров.
13. Предупредительные противопожарные мероприятия.
14. История лесопожарного дела в РФ.
15. История лесопожарного дела в основных лесных странах мира.
16. Горимость лесов в основных лесных странах мира.
17. Условия перехода низовых пожаров в верховые.
18. Пятнистые лесные пожары.
19. Скачкообразные лесные пожары.
20. Крупные лесные пожары.
21. Катастрофические лесные пожары.
22. Пожароопасные сезоны в лесах.
23. Пожарный максимум в лесах.
24. Пожарный пик в лесах.
25. Факторы развития пожарной опасности.
26. Шкалы пожарной опасности.
27. Определение пожарной опасности по условиям погоды.
28. Ветер как фактор развития лесных пожаров.
29. Влияние рельефа на развитие лесных пожаров.
30. Пожарная опасность по природным условиям.
31. Захламленность лесов как фактор пожарной опасности.
32. Значение подроста и подлеска как фактора пожарной опасности.
33. Ветер как фактор, определяющий протекание пожароопасного сезона.
34. Рельеф как фактор, определяющий протекание пожароопасного сезона.
35. Температура, солнечная радиация как фактор, определяющий протекание пожароопасного сезона.
36. Относительная влажность воздуха как фактор, определяющий протекание пожароопасного сезона.
37. Пожарная опасность на не покрытых лесом землях лесного фонда.
38. Искусственные противопожарные барьеры.

39. Обустройство древостоев.
40. Лесная инфраструктура.
41. Регулировка древостоев.
42. Экономическое обоснование противопожарного обустройства.
43. Экологическое обоснование противопожарного обустройства.
44. Лесопожарная пропаганда.
45. Адресная противопожарная пропаганда.
46. Виды противопожарной пропаганды.
47. методы и средства противопожарной пропаганды.
48. Ответственность за нарушения правил пожарной безопасности
49. Пожарные повреждения в древостое.
50. Нарушения в экосистемах, вызываемые лесными пожарами.
51. Учет лесных пожаров.
52. Определение ущерба от лесных пожаров.
53. Послепожарная реабилитация лесов.
54. Мероприятия по снижению послепожарного ущерба.
55. Использование управляемого огня в лесном хозяйстве.
56. Естественные противопожарные барьеры.
57. Малые архитектурные формы, используемые для обустройства лесов.
58. Лесные дороги.
59. Особенности противопожарного обустройства особо охраняемых природных территорий.
60. Особенности противопожарного обустройства водоохранных лесов.
61. Особенности противопожарного обустройства лесного фонда, располагающегося в непосредственной близости от населенных пунктов.
62. Особенности противопожарного обустройства лесного фонда, располагающегося в непосредственной близости от промышленных предприятий.
63. Организация и проведение массово-разъяснительной работы.
64. Проведение мероприятий по охране лесов от пожаров в местах массового отдыха населения.
65. Проведение мероприятий по ограничению распространения пожаров в лесу.
66. Проведение мероприятий по своевременному обнаружению возникающих лесных пожаров.
67. Назовите причины возникновения лесных пожаров и торфяников.
68. Как осуществляется прогнозирование лесных пожаров и торфяников?
69. Каковы особенности горения торфяников?
70. Какое воздействие оказывают лесные пожары на природу, животных и людей?
71. В чем заключается организация тушения лесных пожаров?
72. Какие рекомендации даются населению при лесных пожарах?
73. Технология и особенности тушения кромки лесного пожара грунтом.
74. Технология и особенности тушения лесного пожара водой.
75. Использование химических средств при тушении лесных пожаров.

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

Темы рефератов:

- Влияние пожара на формирование подроста и древостоя в хвойных насаждениях
- Влияние пожара на формирование подроста и древостоя в лиственных насаждениях
- Влияние лесных пожаров на свойства почв и изменение травяно-кустарничкового яруса в лесных насаждениях
- Влияние огневого воздействия на успешность естественного возобновления в хвойных насаждениях
- Использование огня при лесовосстановлении на гарях
- Влияние низовых пожаров на сосновые древостои
- После пожарный отпад и возобновление леса
- Влияние пожара на лес
- Влияние природных и экономических условий на горимость лесов и охрану от пожара
- Влияние предприятий ... района на горимость лесов ... лесничества.
- Рекреационное воздействие на леса ... лесничества

Темы рефератов:

1. Прогнозирование пожарной опасности
2. Профилактика лесных пожаров: мероприятия по предупреждению развития лесных пожаров. Противопожарное устройство территории
3. Обнаружение и разведка лесных пожаров.
4. Способы тушения лесных пожаров
5. Технические средства пожаротушения
6. Организация охраны лесов от пожаров

7. Предупредительные противопожарные мероприятия
8. Правила пожарной безопасности (ППБ) в лесах России
9. Силы и средства пожаротушения
10. Последствия лесных пожаров
11. Определение ущерба от пожаров. Ответственность за нарушение правил пожарной безопасности в лесу.
12. Использование положительной роли огня в лесном хозяйстве
13. Проблемы и перспективы лесной пирологии
14. Использование в лесохозяйственной практике управляемого огня
15. Ранцевые огнетушители в лесохозяйственной практике тушения пожаров
16. Виды тушащих веществ.

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

Критерии оценки к и зачету с оценкой

зачет /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.

зачет /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.

зачет /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.

незачет /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)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

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 дискуссионных тем и вопросов для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

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

Примерные 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.

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 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.
71-85 баллов «хорошо»	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.
56-70 баллов «удовлетворительно»	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.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	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,

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.

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

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

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

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»	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

Критерии оценивания контрольной работы темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

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

Примерные 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 (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).

Примерная шкала оценивания письменных работ:

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. 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>
-----------------------------------	--

Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	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.
71-85 баллов «хорошо»	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
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 раскрыты; 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			