УТВЕРЖДАЮ:

 Зам. директора по учебной работе

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Экзаменационных вопросов

**«Организация и проведение мероприятий**

**по охране и защите лесов»**

специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

1. Задачи дисциплины, содержание и связь с другими дисциплинами. Краткая история охраны леса. Значение охраны лесов от пожаров.
2. Хвое- и листогрызущие вредители. Биологические особенности и общая характеристика группы.
3. Лесной кодекс РФ об охране лесов от пожаров.
4. Хвое- и листогрызущие вредители. Фазы развития вспышек массового размножения. Прогнозирование вспышек массового размножения.
5. Школьные лесничества, их основные задачи.
6. Вредители хвои – сибирский и сосновый коконопряды, монашенка; сосновые – пяденица, совка, пилильщики.
7. Лесохозяйственный регламент как основа осуществления использования, охраны и защиты лесов, расположенных в пределах лесничества. Содержание лесохозяйственного регламента.
8. Вредители листвы – непарный шелкопряд, златогузка, кольчатый коконопряд, зимняя пяденица и другие виды пядениц, дубовая зеленая листовертка.
9. Лесной пожар, его виды и причины возникновения. Процесс горения при лесных пожарах. Типы горения. Кромка пожара, её тактические элементы. Характеристика лесных горючих материалов.
10. Общая характеристика группы стволовых вредителей. Очаги массового размножения. Прогнозирование вспышек массового размножения.
11. Особенности различных видов и форм лесных пожаров. Суточный цикл развития лесных пожаров. Классификация пожаров по их силе. Пожары в горных лесах. Особенности крупных пожаров. Пожарная опасность в лесах различных типов и на непокрытых лесом площадях.
12. Технические вредители древесины. Общая характеристика семейств и главных видов точильщиков, усачей. Краткие сведения по надзору. Действующая нормативная документация
13. Влияние элементов погоды на величину пожарной опасности в лесу по условиям погоды. Комплексный показатель пожарной опасности.
14. Паразитические насекомые. Хищные насекомые. Опылители растений. Охрана их, методы и способы использования. Охрана и расселение муравейников
15. Основные меры обеспечения пожарной безопасности в лесах и регламент работы лесопожарных служб.
16. Общая характеристика некрозно-раковых и сосудистых болезней ветвей и стволов. Диагностические особенности, условия развития и распространения.
17. Массово-разъяснительная работа с населением, направленная на воспитание бережного отношения к лесу.
18. Гниение древесины и ее возбудители. Диагностические признаки и классификация гнилей. Типы и стадии гниения. Вред, причиняемый гнилевыми болезнями. Корневые, напенные и стволовые гнили. Предупредительные меры борьбы.
19. Мероприятия по благоустройству мест отдыха граждан, повышению пожароустойчивости лесов, регулированию состава лесных насаждений, очистка от захламлённости. Требования пожарной безопасности в лесах, установленные Правила пожарной безопасности. Ответственность за нарушения.
20. Поражение древесины деревоокрашивающими грибами. Разрушение древесины на складах и грибы ее вызывающие.Разрушение древесины в постройках. Важнейшие виды домовых грибов, их биология, условия развития и распространения. Признаки поражения домовыми грибами и причиняемый ими вред. Краткие предупредительные меры борьбы.
21. Противопожарное обустройство лесов. Создание лесной инфраструктуры. Дороги противопожарного назначения, противопожарные разрывы, минерализованные полосы, водные объекты.
22. Организация службы лесозащиты. Права и обязанности должностных лиц. Зональные системы лесозащитных мероприятий. Классификация лесозащитных мероприятий.
23. Организация тушения пожаров. Основные способы тушения лесных пожаров. Захлёстывание огня по кромке пожара, засыпка кромки низового пожара грунтом, прокладка заградительных и опорных минерализованных полос и канав. Тушение водой и огнетушащими растворами. Краткая характеристика основных огнетушащих химикатов. Смачиватели.

Использование взрывчатых материалов и отжига в борьбе с лесными пожарами. Тушение пожара искусственно вызванными осадками.

1. Санитарная безопасность в лесах. Лесозащитное районирование. Лесопатологическое обследование. Лесопатологический мониторинг, объекты, методы мониторинга.
2. Тактика тушения лесных пожаров. Основные тактические приёмы тушения лесных пожаров.
3. Санитарно-оздоровительные мероприятия. Цели, условия, назначения, сроки проведения санитарных рубок. Категории состояния деревьев и назначение их в рубку. Нормативы выборочных санитарных рубок**.**
4. Особенности тушения крупных пожаров в горных лесах. Тушение лесных пожаров в лесах, заражённых радионуклидами.
5. Биологические методы борьбы. Основные положения биометода, преимущества и перспективность. Использование микроорганизмов, вирусов, энтомофагов и позвоночных животных для защиты леса. Характеристика основных биопрепаратов.
6. Использование средств пожаротушения. Авиация, ранцевые огнетушители, мотопомпы, зажигательные аппараты. Использование противопожарных машин. Вездеход противопожарный лесной, тракторный лесопожарный агрегат, автоцистерна пожарная лесная, лесопожарный комплект оборудования ЦОС, грунтомёт тракторный.
7. Химические методы борьбы. Преимущества и недостатки химической защиты растений. Классификация пестицидов и требования, предъявляемые к ним. Влияние ядохимикатов на растения, животных и человека.
8. Охрана труда при борьбе с лесными пожарами.
9. Понятие о токсичности, дозе, концентрации и норме расхода пестицидов. Рабочие составы пестицидов. Характеристика главнейших инсектицидов, фунгицидов и зооцидов. Способы применения пестицидов.
10. Влияние почвенных условий на возникновение и распространение лесных пожаров.
11. Биофизические и механические методы борьбы. Простейшие приемы механического уничтожения вредных организмов.
12. Влияние лесных пожаров на круговорот элементов питания растений.
13. Использование ловушек различных конструкций, аттрактантов, половой стерилизации вредных насекомых и других средств борьбы.
14. Классификация машин и аппаратов для борьбы с лесными пожарами.
15. Интегрированный метод борьбы и его перспективность.
16. Конструкция и работа противопожарных машин на базе автомобилей, тракторов, вездеходов.
17. Основы профилактических лесозащитных мероприятий. Наземные работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов.
18. Мотопомпы, ручные и ранцевые опрыскиватели.
19. Защита насаждений от хвое- и листогрызущих насекомых. Организация и техника проведения детального надзора. Техника обследования очагов хвое- и листогрызущих насекомых.
20. Авиационная служба охраны лесов. Порядок организации и осуществления авиационных работ. Авиационное патрулирование, выполнение работ связанных с обеспечением пожарной и санитарной безопасности в лесах, тушение пожаров. Развитие авиационной охраны и её оснащённость..
21. Привлечение и охрана птиц.
22. Привлечение дополнительных сил и средств для борьбы с лесными пожарами
23. Организация и техника проведения авиационного метода борьбы. Технология использования биопрепаратов и пестицидов при авиационной борьбе.
24. Противопожарное устройство лесной территории. Планы противопожарного устройства. Годовые оперативные планы противопожарных мероприятий.
25. Защита насаждений от стволовых вредителей. Техника обследования очагов. Техника выборки свежезаселенных деревьев и выкладка ловчих деревьев.
26. Виды лесонарушений. Таксы для исчисления размера ущерба.
27. Защита насаждений от корневых, напенных и стволовых гнилей. Методы и техника выявления зараженности насаждений гнилями.
28. Протокол о лесонарушениях. Порядок и сроки составления протокола о лесонарушениях.
29. Основные задачи лесохозяйственных органов, учреждений и предприятий по защите лесов от вредных насекомых и болезней. Химическая защита заготовленной древесины.
30. Формы ответственности за причинение вреда. Возмещение вреда, причинённого лесам в следствии нарушения лесного законодательства.
31. Соблюдение профилактики и способа хранения древесины. Защита древесины в постройках и сооружениях. Основы строительной профилактики. Антисептирование древесины.
32. Возмещение вреда, причинённого лесам в следствии нарушения лесного законодательства.
33. Оформление документации по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу
34. Тушение пожара водой. Разработка тактики тушения лесного пожара.
35. Ранцевые опрыскиватели ручные и моторные. Тракторные опрыскиватели, их устройство, установление на норму расхода материалов, регулировка.
36. Информационная система мониторинга лесных пожаров и её задачи
37. Наземные работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов.

Задачи.

Преподаватели: Радченко А.Н.

 Трифонов В.П.