

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»



УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии  
Ректор *Матвеев* В.П. Матвеев

2024 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**  
для поступающих на обучение по программе магистратуры  
по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело

Луганск  
2024

## **ВВЕДЕНИЕ**

Программа вступительного испытания предназначена для поступающих по программе магистратуры. Данная программа разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 года № 706.

Программа вступительного испытания сформирована с учетом соответствия уровня сложности данного вступительного экзамена уровню сложности подготовки специалистов высшего образования (бакалавриат и специалитет).

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с правилами приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова», поступающие проходят вступительное испытание, куда входят вопросы по следующим разделам и темам:

Таксация леса;  
Лесоводство;  
Лесные культуры;  
Лесомелиорация ландшафтов;  
Лесная пирология;  
Лесоустройство.

### **ТАКСАЦИЯ ЛЕСА**

**Лесная таксация как научная дисциплина.** История развития лесной таксации и её основоположники. Основные задачи таксации леса и применение ее результатов.

**Методы лесной таксации.** Индуктивный и дедуктивный методы. Методы вариационной статистики. Графические методы.

**Таксационные измерения, инструменты и приборы.** Единицы учета. Таксационные измерения. Таксационные инструменты и приборы.

**Способы таксации.** Физические способы таксации. Формы продольного и поперечного сечения ствола. Формы для определения объема ствола. Точность стереометрических формул. Погрешности измерения.

**Таксация лесной продукции.** Классификация лесной продукции. Определение объемов стволов и их частей по таблицам объемов цилиндров. Сбег ствола и его влияние на объем бревна. Объем вершинных лесоматериалов. Обмер круглого леса. Таксация пиломатериалов. Таксация дров.

**Таксация растущих деревьев.** Особенности таксации растущих деревьев. Видовые числа. Коэффициенты формы ствола. Теоретическое и практическое значение видовых чисел.

**Таксационные показатели насаждений.** Общие понятия о таксационных показателях. Состав насаждений. Форма насаждений. Происхождение насаждений. Возраст насаждений. Элемент леса. Бонитет насаждения. Полнота древостоя.

**Закономерности в строении простых, чистых, одновозрастных насаждений и однородных частей сложных насаждений.** Закономерное распределение деревьев по толщине в однородных насаждениях. Закономерное распределение высоты деревьев в однородных насаждениях. Закономерности изменение объемов деревьев в однородных насаждениях.

**Техника перечета древостоя.** Сплошной (поддеревный) перечет. Частичный (выборочный) перечет.

## **ЛЕСОВОДСТВО**

**Типология леса.** Истоки лесной типологии. Учение о типах насаждений Г. Ф. Морозова. Классификация типов условий местопроизрастания П. С. Погребняка. Классификация типов леса В. Н. Сукачева.

**Рубки главного пользования.** Общие положения. Классификация способов рубок главного пользования. Теория выборочных рубок. Сплошные рубки. Применяемое оборудование. Технология проведения. Постепенные рубки. Основная характеристика постепенных рубок. Равномерно-постепенные рубки. Неравномерно-постепенные рубки.

**Очистка мест рубок.** Лесоводческое значение очистки мест рубок. Способы и технология очистки мест рубок.

**Теоретические основы ухода за лесом.** Виды ухода. Техника ухода.

**Общая характеристика рубок ухода за лесом.** Виды рубок ухода за лесом, их цель. Применяемое оборудование.

**Рубки ухода в древостоях разного состава.** Особенности рубок ухода в древостоях основных хвойных пород. Применяемое оборудование.

## **ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ**

**Лесное семеноводство.** Лесные селекционно-семеноводческие объекты и их организация. Лесосеменные участки и плантации. Селекционная оценка деревьев и насаждений. Селекционная инвентаризация деревьев и насаждений. Лесосеменные плантации, постоянные и временные лесосеменные участки. Способы их закладки и выращивания. Мероприятия по обеспечению регулярного и интенсивного плодоношения их.

**Переработка плодов и семян лиственных пород. Переработка шишек и семян хвойных пород.** Извлечение семян из шишек и принцип действия, производительность. Параметры процессов сушки. Извлечение семян из сухих и сочных плодов. Обескрыливание, очистка и сортировка семян. Выход семян из лесосеменного сырья основных пород. Деление на партии и паспортизация семян. Условия, необходимые для сохранения посевных качеств семян хвойных и лиственных пород. Современные промышленные комплексы по переработке сырья и хранения семян.

**Подготовка семян к посеву. Семенной контроль, паспортизация.** Проверка посевных качеств семян. Определение чистоты и влажности семян. Всходость и жизнеспособность семян. Методы их определения. Правила отбора средних образцов семян для проверки их посевных качеств. Показатели качества семян и методы их определения. Приборы и аппараты для определения посевных качеств семян.

**Выращивание посадочного материала. Основы организации постоянного лесного питомника.** Потребности лесного хозяйства и зеленого строительства в посадочном материале и пути их удовлетворения. Концепция развития питомнического дела в стране. Виды питомников. Хозяйственные отделения постоянных питомников и виды посадочного материала. Севообороты. Схемы посевов и посадок. Продуцирующая и вспомогательная площадь. Расчет площади питомника. Выбор места под питомник. Принципы организации и первичного освоения территории питомника.

**Обработка почвы. Системы и приёмы обработки почвы. Агротехника выращивания сеянцев и технология работ в питомнике.** Система обработки почвы и условия их применения. Обработка почвы в севооборотах хозяйственных отделений. Особенности обработки отдельных типов почв. Оптимизация почвенной экологии в питомниках (пескование, параметры гряд, применение полимерных материалов и т. п.). Агротехнические сроки и технология работ. Агрохимические основы применения удобрений. Расчет потребного количества удобрений. Производство посадочного материала с закрытой корневой системой. Лесоводственно-экономическая оценка метода и технология работ. Промышленные методы интенсификации выращивания посадочного материала.

**Посевное и школьное отделение питомника.** Школы древесных пород и кустарников. Лесоводственно-биологические основы и агротехника выращивания саженцев. Виды древесных школ и их назначение. Предпосадочная обработка почвы, сроки и техника закладки школ. Уходы за почвой и растениями. Особенности выращивания саженцев основных лесообразующих пород. Выкопка и хранение посадочного материала с открытой корневой системой. Хранение посадочного материала с закрытой корневой системой. Транспортировка посадочного материала.

**Вегетативное размножение деревьев и кустарников в питомнике. Способы вегетативного размножения. Маточная плантация и отделение черенковых саженцев.** Маточные плантации тополей, ив и других пород, техника их заделки и условия эксплуатации. Отделение черенковых саженцев. Выбор и заготовка материалов для ее закладки. Агротехника выращивания черенковых саженцев. Сроки и агротехника выращивания в теплицах и доращивание посадочного материала в открытом грунте.

**Лесные культуры. Основные положения и направления лесокультурного производства.** Лесорастительное районирование и лесная типология, экологогеографические основы выращивания лесных культур. Создание лесных культур в различных типах условий местопроизрастания. Типы условий местопроизрастания. Эдафическая сетка Алексеева-Погребняка. Лесные культуры в борах. Лесные культуры в суборях. Лесные культуры в сложных суборях (сугрудах, сураменях, судубравах). Лесные культуры в дубравах (грудах, раменях). Лесные культуры в ультрагидрофильных условиях ( $A_5$ ,  $B_5$ ,  $C_5$ ,  $D_5$ ).

Виды и категории лесокультурных площадей. Очередность освоения площадей лесокультурного фонда. Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород в лесных культурах. Виды, способы и методы создания лесных культур. Размещение посадочных мест в культурах, схемы и типы смешения пород.

**Теоретические основы и зональные требования к обработке почвы под лесные культуры. Общие основы ухода за лесными культурами.** Агротехнические уходы: механические и химические. Их периодичность, количество и технология исполнения. Техническая приемка, инвентаризация. Перевод лесных культур в лесопокрытую площадь, особенности передачи лесных культур в категорию хозяйствственно-ценных насаждений.

**Агротехника и технология посева и посадки лесных культур.** Посадка и посев лесных культур. Дополнение лесных культур. Уход за лесными культурами, созданными на свежих вырубках, интенсивно застраивающих лиственными породами. Реконструкция малоценных молодняков. Реконструкция древостоев созданием подпологовых культур. Техническая приемка лесных культур. Инвентаризация лесных культур. Перевод лесных культур в землю, покрытые лесной растительностью.

**Выращивание лесных культур целевого назначения.** Лесные промышленные плантации. Плантации ели и сосны для ускоренного получения древесины и новогодних елей. Культуры быстрорастущих древесных пород. Культуры тополей (лесные и плантационные) на селекционной основе. Технические ивы. Агротехника и технология их выращивания. Культуры хозяйствственно-ценных интродуцированных лесных пород. Культуры продовольственного, технического и лекарственного значения. Орехоплодовые лесные культуры и плантации.

## ЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ

**Основные виды ландшафта, требующие лесной мелиорации и рекультивации.** Неблагоприятные природные явления. Ландшафтообразующие природные факторы. Неблагоприятные природные явления. Характеристика элементов расчлененного рельефа и звеньев гидрографической сети. Нормальная и ускоренная, поверхностная и линейная водная эрозия. Влияние основных ландшафтообразующих природных факторов на возникновение и развитие неблагоприятных природных явлений.

**Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании ландшафта.** Лесоразведение. Значение лесомелиоративных насаждений в

преобразовании, сохранении и восстановлении ландшафтов. Конструкции лесных полос, их влияние на скорость ветра, испарение с поверхности почвы и снегоотложение. Влияние лесных полос на микроклимат (температуру и влажность воздуха), абиотические факторы и физиологические процессы растений. Влияние на урожайность сельскохозяйственных культур.

**Полезащитное лесоразведение.** Цели и задачи полезащитных полос в засушливых условиях на не орошаемых землях. Полезащитные полосы на орошаемых сельскохозяйственных землях. Размещение полезащитных полос, их ширина, конструкция, ассортимент пород, схемы смешения. Агротехника и технология создания и выращивания полос в различных лесорастительных зонах. Экономическая эффективность полезащитного лесоразведения. Рост и развитие древесных видов в защитных полосных насаждениях. Ассортимент древесных и кустарниковых пород и их использование в защитных лесных насаждениях по агролесомелиоративным зонам и районам. Биологические и морфологические особенности и экологические требования сопутствующих древесных видов, кустарников рекомендуемых для защитного лесоразведения.

**Борьба с эрозией почв.** Виды эрозии. Цели и задачи формирования противоэрэзионных лесных насаждений. Организационно-хозяйственные мероприятия. Агромелиоративные мероприятия. Лугомелиоративные мероприятия. Лесомелиоративные мероприятия. Стокорегулирующие лесные полосы. Приовражные и овражные лесные полосы. Гидротехнические мероприятия.

**Лесомелиорация горных ландшафтов.** Особенности горных территорий, их лесорастительные условия. Защитная роль лесных насаждений. Подготовка почвы для облесения склонов. Террасирование склонов, обработка полосами и отдельными местами. Размещение культур.

**Лесомелиорация песчаных земель и их освоение.** Физико-географические, экологические и орографические особенности ландшафтов песчаных земель. Закрепление подвижных песков (механические, химические, фитомелиоративные – древесные, кустарниковые, травянистые). Облесение песков. Лесомелиорация песчаных земель, не используемых в сельском хозяйстве: создание массивных, кулисных и куртинных насаждений. Использование песчаных земель в сельском хозяйстве.

**Задитные лесные насаждения для животноводческих комплексов.** Пастбищезащитные лесные полосы и их размещение. Зелёные (древесные) зонты. Прифермские и прикошарные защитные насаждения. Затишковые лесные насаждения. Пастбищные мелиоративно-кормовые насаждения. Агротехника создания и выращивания насаждений на пастбищных землях. Значение мелиорации пастбищных угодий.

**Облесение берегов водохранилищ и рек.** Облесение берегов водохранилищ. Береговые насаждения: верхние, средние и нижние. Облесение берегов рек. Прирусовые лесные полосы. Почвозащитные насаждения на конусах выноса и насаждения илофильтры. Дренирующие насаждения. Способы размещения защитных лесных насаждений, выращивание, конструкция, ассортимент деревьев и кустарников.

**Задитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей.** Неблагоприятные природные явления, нарушающие нормальную работу транспорта. Категории снегозаносимости, снегозадерживающие средства, лесные снегозащиты. Ветроослабляющие, оградительные, пескозащитные, противоэрэзионные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей.

**Лесная рекультивация техногенных ландшафтов.** Основные задачи мелиорации загрязнённых территорий. Значение лесных насаждений в очищении загрязнённых территорий. Этапы рекультивации (горнотехнический и биологический). Рекультивация ландшафтов, образовавшихся после промышленного производства. Горнотехнический этап рекультивации. Основные аспекты биологической рекультивации техногенных

ландшафтов. Биологический этап рекультивации. Направления биологической рекультивации.

**Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений.** Агротехнические уходы в защитных лесных насаждениях, значение, продолжительность, количество. Технологические требования. Машины и механизмы. Эксплуатация защитных лесных насаждений. Охрана, лесоводственные уходы, исправление, реконструкция и возобновление защитных лесных насаждений.

**Лесокультурное производство в ландшафтах рекреационного назначения.** Роль рекреационных лесов для здоровья человека. Создание рекреационных лесных культур.

## ЛЕСНАЯ ПИРОЛОГИЯ

**Общие сведения о пирологии, методы и способы тушения лесных пожаров.** Лесные пожары, их значение. Охрана лесов от пожаров. Нормативная документация по охране лесов от пожаров.

**Природа лесных пожаров.** Виды лесных горючих материалов. Виды лесных пожаров. Причины и условия возникновения пожаров. Факторы развития пожаров. Последствия лесных пожаров.

**Физические основы горения на лесном пожаре.** Сущность процесса горения. Условия горения лесных материалов. Горение на лесном пожаре.

**Пожарная опасность в лесу.** Пожароопасные сезоны, периоды. Факторы развития пожарной опасности. Шкалы пожарной опасности. Определение пожарной опасности по условиям погоды.

**Организация охраны лесов от пожаров.** Система охраны лесов от пожаров. Полномочия органов государственной власти в области охраны лесов от пожаров. Предупредительные противопожарные мероприятия. Лесопожарная профилактика.

**Обнаружение и тушение лесного пожара. Технические средства тушения.** Пожарные наблюдательные пункты. Патрулирование лесов. Организация связи. Наземное и авиационное обнаружение пожаров. Космомониторинг. Тушение лесного пожара. технические средства тушения. Тактика ликвидации лесных пожаров. Особенности борьбы с пожарами различных видов. Методы тушения лесных пожаров. Применение химических средств. Технические средства тушения.

## ЛЕСОУСТРОЙСТВО

**Лесное хозяйство и лесоустройство.** Структура лесоустройства. Цели. Задачи. Теоретические основы построения лесного хозяйства. Основные требования.

**Деление лесов по народнохозяйственному значению.** Задачи лесоустройства в разделении лесов. Классификация лесов.

**Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства, их классификация.** Принцип непрерывного лесопользования. Оптимальные возрасты рубок. Лесостроительные инструкции.

**Формы лесного хозяйства по способам рубки.** Общие положения. Характеристика основных форм.

**Спелость леса.** Классификация леса по спелости. Возрастные критерии.

**Теория «нормального леса».** Общие сведения. Характеристика прироста, запаса. Способы использования древесины.

**Объект лесоустройства.** Основной объект лесоустройства. Характеристика лесного фонда.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ**

### **Таксация леса**

1. Основные задачи таксации леса и применение её результатов в области лесного хозяйства.
2. Таксационные инструменты и приборы.
3. Единицы учёта древостоя и лесной продукции.
4. Таксационная классификация насаждений: происхождение, форма, состав.
5. Правила составления формулы насаждения.
6. Определение основных таксационных показателей: высоты и диаметра дерева, полноты и бонитета насаждения.
7. Охарактеризовать методику учета деревьев по правилу «конверта».
8. Перечислить виды и формы пробных площадей при перечислительной таксации.

### **Лесоводство**

1. Отличительные особенности сплошных рубок.
2. Характеристика выборочных рубок.
3. Виды рубок ухода за лесом.
4. Лесоводческое значение очистки мест рубок.
5. Общая характеристика рубок главного пользования.
6. Технологические особенности постепенных рубок.
7. Основные отличия узкопасечной технологии рубки ухода от широкопасечной.
8. Виды рубок ухода.
9. Понятие «подгонная порода» и «древостой».
10. Основные требования охраны труда по обработке почвы на вырубках.
11. Машины и оборудование для защиты леса от вредителей.
12. Машины и орудия для проведения мероприятий по агроуходу в лесных культурах.
13. Особенности линейно-пасечной технологии рубки ухода.
14. Особенности проведения рубок ухода в средневозрастных и перестойных насаждениях.
15. Требования охраны труда к машинам и оборудованию в лесохозяйственном производстве.
16. Требования к электроустановкам, которые используются на лесохозяйственных предприятиях и в цехах первичной переработки древесины.
17. Требования к территории предприятий в лесохозяйственном и лесопромышленном производстве.
18. Классификация лесозаготовительных предприятий.
19. Материально-техническая база лесозаготовительных предприятий.

### **Лесные культуры**

1. Последовательность организации лесосеменной базы.
2. Периодичность плодоношения и факторы её определяющие.
3. Основные способы сбора плодов и семян.
4. Сроки сбора лесосеменного сырья.
5. Технология переработки плодов и семян лиственных пород.
6. Опасные и вредные производственные факторы на лесозаготовительных предприятиях.
7. Описать особенности организации лесозаготовительного предприятия.
8. Особенности выращивания сеянцев сосны и ели в лесных питомниках.
9. Хозяйственные части лесного питомника.
10. Конструкции теплиц для лесных питомников и типы их покрытия.
11. Методика инвентаризации посадочного материала.

12. Особенности выращивания сеянцев дуба и клёна.
13. Характеристика видов посадочного материала, выращиваемых в лесном питомнике.
14. Нормы высева и глубина заделки семян, обеспечивающие максимальный выход стандартных сеянцев сосны и ели.
15. Технология выращивания посадочного материала в посевном и школьном отделениях питомника.
16. Предварительные и последующие лесные культуры; их сравнительная экологическая, лесоводственная и технологическая оценка.
17. Методика выкапывания, сортировки и хранения посадочного материала.
18. Частичные и сплошные, чистые и смешанные культуры. Условия их применения по зонам, типам условий местопроизрастания и категориям площадей лесокультурного фонда.
19. Показатели качества семян, способы их определения. Контроль за посевными качествами семян.
20. Технология создания комбинированных и уплотнённых школ в лесном питомнике.
21. Виды лесных культур.
22. Устройство и принцип работы лесопосадочных машин.
23. Технология и особенности проведения рубок ухода в зимний период.
24. Машины и орудия, используемые для подготовки почвы под лесные культуры.
25. Способы получения посадочного материала вегетативным путём.
26. Охрана труда при посеве, посадке и уходу за лесными насаждениями.
27. Лесокультурная площадь, категории, группы их и очередность освоения.

#### **Лесомелиорация ландшафтов**

1. Охарактеризовать комплекс мероприятий по борьбе с эрозией почв.
2. Основные меры по сохранению и поддержанию устойчивости насаждений в лесопарках.
3. Назначение и принципы размещения стокорегулирующих лесных полос.
4. Назначение и принципы размещения приовражных и прибалочных насаждений.
5. Назначение и принципы размещения овражных и балочных насаждений.
6. Принципы размещения полезащитных лесных полос.
7. Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение.
8. Защитные лесные насаждения для животноводческих комплексов.
9. Облесение берегов водохранилищ и рек.

#### **Лесная пирология**

1. Факторы, способствующие развитию лесных пожаров.
2. Меры пожарной безопасности в лесу.
3. Основные задачи охраны лесов от пожаров.
4. Профилактика лесных пожаров.
5. Виды лесных пожаров.
6. Пожарная безопасность на лесохозяйственных и лесопромышленных предприятиях.
7. Пожарная опасность, ее виды, пожароопасный сезон, период.
8. Шкалы природной пожарной опасности.
9. Системы охраны лесов от пожаров, ее организационная структура.

#### **Лесоустройство**

1. Лесокультурный фонд и его структура.
2. Основы лесоустроительного проектирования.
3. Деление лесов по целевому назначению.
4. Объекты лесоустройства и цикл лесоустроительных работ.
5. Особенности инвентаризации рекреационных лесов.

## **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основная литература**

1. Чернодубов, А. И. Лесные культуры: учебное пособие /А. И. Чернодубов. – Воронеж: ВГЛТУ, 2017. – 180 с. – ISBN 978-5-7994-0771-1. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/102265>.
2. Лесные культуры: учебник /А. Р. Родин, С. А. Родин, Е. А. Калашникова, С. Б. Васильев; под редакцией В. Ф. Никитина. – 2-е изд. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. – 210 с. – ISBN 978-5-7038-5265-1. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/204983>.
3. Родин, А. Р. Лесомелиорация ландшафтов: учебник /А. Р. Родин, С. А. Родин; под общей редакцией А. Р. Родина. – 2-е изд. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 165 с. – ISBN 5-8135-0308-0. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104760>.
4. Агролесомелиорация: учебное пособие /О.В. Грибачева, Р.Г. Ноздрачева, А.И Торба, А.Л. Кравец. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2021. – 216 с.
5. Смирнов, А. П. Лесная пирология : учебное пособие / А. П. Смирнов ; под редакцией Е. Н. Кузнецова. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021. – 136 с. – ISBN 978-5-9239-1227-2. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/179188>.
6. 2. Иванов, А. В. Лесная пирология: конспект лекций /А. В. Иванов. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. – 300 с. – ISBN 978-5-8158-1554-4. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/90133>.
7. Беспаленко, О. Н. Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство: Учебное пособие / Беспаленко О.Н., Водолажский А.Н., Горобец А.И. — Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. — 104 с.
8. Мясников, А. Г. Лесоведение и лесоводство / А. Г. Мясников. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2017. — 51 с.
9. Лабоха, К. В. Лесоводство: учебное пособие / К. В. Лабоха, Д. В. Шиман. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 412 с.

### **Дополнительная литература**

1. Лесные культуры. Лесное семенное дело: учебное пособие / А. И. Чернодубов, В. В. Малышев, А. И. Журихин, Т. Е. Галдина. – Воронеж: ВГЛТУ, 2013. – 95 с. – ISBN 978-5-7994-0555-7. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/55729>.
2. Маркова, И. А. Лесные культуры: учебное пособие /И. А. Маркова. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2007. – 76 с. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/60857>.
3. Данилов, Ю. И. Лесные культуры. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /Ю. И. Данилов, Ю. В. Джикович, В. А. Ильин. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2009. – 76 с. – ISBN 978-5-9239-0179-5. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/45275>.
4. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /составитель Р. С. Хамитов. – Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. – 80 с. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130777>.

5. Иванов, А. В. Лесная пирология: учебное пособие /А. В. Иванов. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2010. – 276 с. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/39608>.
6. Агапкин, Н. Д. Лесная пирология : учебное пособие /Н. Д. Агапкин, В. А. Гущина, А. А. Володькин. – Пенза: ПГАУ, 2016. – 200 с. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/142110>.
7. Багинский, В. Ф. Лесная таксация и лесоустройство: учебное пособие / В. Ф. Багинский. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 292 с.
8. Багинский, В. Ф. Лесная таксация и лесоустройство : учебное пособие / В. Ф. Багинский. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 292 с.

## ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

1. Укажите возраст, в котором проводят рубки осветления в насаждениях дуба:	1. 5 лет; 2. до 10 лет; 3. 12-15 лет; 4. 10-12 лет; 5. 20-24 года
2. Укажите возраст, в котором проводят проходные рубки в насаждениях хвойных пород:	1. 41 и больше; 2. 31 и больше; 3. 21 и больше; 4. 51 и больше; 5. 55-60 лет
3. Сплошные лесосечные рубки характеризуются площадью:	1. 55 га; 2. 75 га; 3. 30 га; 4. до 25 га; 5. 100 га
4. Вид рубки, после которой остается наименее ценная в эксплуатационном отношении часть стволов, называется:	1. санитарная; 2. ландшафтная; 3. сплошная лесосечная; 4. условно сплошная; 5. рубка главного пользования
5. Вид рубки, при которой древостой вырубается полностью, а не сразу, а за несколько приемов называется:	1. постепенная; 2. ландшафтная; 3. сплошная лесосечная; 4. условно сплошная; 5. рубка главного пользования
6. Ширина лесосек при проведении концентрированных рубок составляет: :	1. 10 м; 2. 20 м; 3. 100 м; 4. более 250 м; 5. 150 м
7. Мероприятия по ликвидации засоренности леса после проведения на данной территории рубок главного пользования называются:	1. санитарные рубки; 2. ландшафтные рубки; 3. очистка лесосек; 4. избирательные рубки; 5. рубка главного пользования:
8. В каких случаях договор аренды лесного участка заключается без проведения аукциона?	1. при заготовке живицы; 2. при заготовке и сборе недревесных лесных ресурсов; 3. при строительстве на арендованном участке линейного объекта; 4. при ведении охотничьего хозяйства и осуществлении охоты; 5. при проведении выращивания редких видов животных
9. Добытые лесные ресурсы находятся в собственности:	1. государства; 2. арендатора; 3. арендодателя; 4. собственника лесного участка; 5. субарендатора
10. Высокополнотный древостой	1. 0,6-0,7;

характеризуется полнотой:	2. 0,4-0,5; 3. 0,8-1,0; 4. меньше 0,3; 5. 0,5-0,6
11. Определите возраст, в котором начинаются проходные рубки в насаждениях хвойных пород: :	1. 41 и выше; 2. 31 и выше; 3. 21 и выше; 4. 51 и выше; 5. 50-55 лет.
12. Что является предметом торгов на лесном аукционе:	1. объекты недвижимости, находящиеся на землях лесного фонда; 2. лесной участок; 3. право заключения договора аренды; 4. право собственности на земельный участок. 5. продукция лесного хозяйства
13. Подрост светолюбивых пород под пологим материнским древостоем способен выдержать затенение: :	1. 2-3 года; 2. 1-2 года; 3. 4-5 лет; 4. 6-8 лет; 5. 10 лет
14. Среднеполнотный древостой характеризуется полнотой:	1. 0,6-0,7; 2. 0,4-0,5; 3. 0,8-1,0; 4. меньше 0,3; 5. 0,9-1,0т
15. Низкополнотные древостои характеризуются полнотой:	1. 0,6-0,7; 2. 0,4-0,5; 3. 0,8-1,0; 4. меньше 0,3; 5. 0,5-0,6
16. Запас насаждений в условиях свежей кленово-липовой дубравы составляет – 352 м <sup>3</sup> /га, в том числе дуба обыкновенного – 266 м <sup>3</sup> /га, клена остролистного – 16 м <sup>3</sup> /га, липы сердцелистной – 70 м <sup>3</sup> /га. Укажите формулу состава древостоя:	1. 6Доб3Клоб1Лпс; 2. 5Доб3Клоб2Лпс; 3. 6Доб2Клоб2Лпс; 4. 8Доб2Лпс+Клоб; 5. 8ДобЛпс+2Клоб
17. Согласно классификации древесных пород, молнией повреждается в сильной степени:	1. клен; 2. берест; 3. липа; 4. вишня; 5. орех грецкий
18. Согласно классификации древесных пород по глубине укоренения ясень характеризуется: :	1. глубококорневым укоренением; 2. переходным укоренением; 3. поверхностным укоренением; 4. промежуточным укоренением; 5. относительно поверхностным укоренением
19. Согласно классификации древесных пород по глубине укоренения сосна характеризуется:	1. глубококорневым укоренением; 2. переходным укоренением; 3. поверхностным укоренением;

	4. промежуточным укоренением; 5. относительно поверхностным укоренением
20. Молодое поколение древесных растений под пологом леса или на вырубах, способное сформировать древостой является:	1. подгон; 2. подрост; 3. древостой; 4. подлесок; 5. живой напочвенный покров
21. Рост в толщину у хвойных пород начинается:	1. апрель-май; 2. март-апрель; 3. сентябрь-октябрь; 4. май-сентябрь; 5. октябрь-ноябрь
22. Неравномерно-постепенные рубки подразделяются на группы:	1. 2 группы; 2. 3 группы; 3. 4 группы; 4. 5 групп; 5. 6 групп
23. Стратегический документ, определяющий цели и задачи лесного хозяйства по организации использования лесов, обеспечению их охраны, защиты и воспроизводства это:	1. лесной план; 2. лесной регламент; 3. лесной кадастр; 4. земельный кадастр. 5. лесной проект
24. Рост ствола в толщину у лиственных пород начинается:	1. май-август; 2. апрель-май; 3. март-апрель; 4. сентябрь-октябрь; 5. ноябрь-декабрь;
25. Лесохозяйственные регламенты включают следующие вопросы:	1. характеристика состояния лесов; 2. оценка экономической эффективности реализации мероприятий по осуществлению планируемого освоения; 3. возрасты рубок, расчетная лесосека, сроки использования лесов; 4. определение объемов заготовляемой древесины; 5. определение запаса древесины на выделе

## **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Вступительное испытание проводится в форме тестирования. Для проведения тестирования формируются отдельные группы абитуриентов согласно направлениям подготовки. Вступительное испытание в форме тестирования может проводиться дистанционно в случаях, предусмотренных «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» в 2024 году».

Для проведения тестирования профессиональной аттестационной комиссией готовятся экзаменационные материалы в соответствии с Программой вступительного испытания по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело. Программа вступительного испытания обнародуется средствами массовой информации на Web-сайте университета.

Вступительное испытание по лесному делу проводится в сроки, предусмотренные «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» в 2024 году».

На тестирование абитуриент должен явиться с паспортом и ручкой с чернилами черного или синего цвета. Абитуриент получает экзаменационный лист тестовых заданий по биологии, содержащий 25 заданий с вариантами ответов, один из которых является правильным, его необходимо обвести кружком. Каждый правильный ответ оценивается в 4 балла. Время, которое отводится на экзамен, составляет 90 минут.

Во время проведения вступительных испытаний абитуриентам и членам экзаменационной комиссии запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Они могут иметь при себе и использовать справочные материалы и электронно-вычислительную технику, разрешенные Правилами приема к использованию во время проведения вступительных испытаний. Делать любые пометки, которые бы расшифровали авторство работы, запрещается!

Результаты вступительного экзамена оцениваются по 100-балльной шкале. Уровень знаний, умений и навыков поступающего по результатам тестирования заносится в ведомость и подтверждается подписями членов профессиональной аттестационной комиссии. Ведомость оформляется одновременно с экзаменационным листом абитуриента и передается в приемную комиссию.

Абитуриент должен набрать не менее 36 баллов, что позволит ему принять участие в конкурсном отборе при поступлении в Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова. При несогласии абитуриента с полученной оценкой, он может подать апелляционную жалобу в день объявления результатов или в течение следующего рабочего дня.

Разработчик:

Председатель профессиональной  
аттестационной комиссии,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

И.В. Скворцов