

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**

Факультет агроэкологии
Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и
ландшафтной архитектуры



Утверждаю:
Первый проректор

М.Д. Мукайлов

«28» 03.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

ЛЕСОВОДСТВО

Направление подготовки

35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки

«Лесное хозяйство»

Кваліфікація - *Бакалавр*

Форма обучения - заочное

Махачкала, 2024

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 706 от 26.07.2017 г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Гаджиева А.М., канд. с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от « 15 » 02 2024 г., протокол № 6 .

Заведующий кафедрой: М.К. Караев, доктор с.-х. наук, проф.



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 7 от « 13 » 03 2024г.

Председатель методической
комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины
 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
 5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах
 - 5.2. Тематический план лекций
 - 5.3. Тематический план практических (лабораторных, семинарских) занятий
 - 5.4. Содержание разделов дисциплины
 6. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы
 7. Фонд оценочных средств
 - 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
 - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций
 - 7.3. Типовые контрольные задания
 - 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков
 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
 11. Информационные технологии и программное обеспечение
 12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса
 13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является овладение системой и методиками проведения лесоводственных мероприятий. В процессе изучения дисциплины, обучающиеся знакомятся с системой хозяйственных мероприятий в лесу по оптимизации процессов возобновления и выращивания лесов, повышения их продуктивности, водоохранно-защитной и средостабилизирующей роли, сырьевого использования лесов. Научить студента выращивать высокопродуктивные и устойчивые леса, удовлетворяя запросы человечество в древесине и других продуктах леса, рекреации в сохранении защитных функций леса, обеспечивая естественного возобновления главных пород.

Задачами курса являются:

- изучить классификации видов пользования леса;
- ознакомить с технологией рубок спелых и перестойных насаждений,
- лесовосстановления на вырубках, с очисткой мест рубок;
- иметь представление об экологизированных технологиях проведения лесосечных работ,
- мероприятия по уходу за лесом и повышению продуктивности лесов.
- овладение знаниями о влиянии экологических факторов на лесные насаждения и о влиянии лесных насаждений на экологические факторы;
- получение знаний о естественном возобновлении леса и мерах содействия семенному возобновлению леса;
- получение знаний о типах древостоев и условиях их формирования;
- получение знаний о биологической и хозяйственно-экономической смене древесных пород и путях предотвращения нежелательных смен древесных пород;
- овладение методами определения типа леса согласно наиболее распространенных в России учений о типах леса.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть

		компетенции			
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства	Введение в лесоводство Рубки леса По хозяйственному назначению. Уход за лесом. Повышение продуктивности лесов. Введение в лесоводство Рубки леса по хозяйственному назначению	Основные законы технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов, для решения типовых задач в области лесного хозяйства	использовать основные законы знания по лесовосстановлению, использованию, защите и охране лесов при решении профессиональных задач в области лесного хозяйства	навыками основных законов ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления при решении профессиональных задач. в области лесного хозяйства
	ОПК 1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства	Уход за лесом. Повышение продуктивности лесов. Введение в лесоводство Рубки леса по хозяйственному назначению	технологические системы средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов, в области лесного хозяйства	использовать знания по лесовосстановлению, использованию, защите и охране лесов при решении профессиональных задач, в области лесного хозяйства	навыками информационными технологиями ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления при решении профессиональных задач, в области лесного хозяйства
	ОПК-1.3. Использует основные законы естественно-		основные законы естественных научных дисциплин	пользоваться основными законами естественно-научных	владеть основными законами естественно-научных

	научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства		для решения на рациональное постоянное, неистощительное использование лесов и повышение их продуктивности. в области лесного хозяйства	дисциплин для решения на рациональное постоянное, неистощительное использование лесов и повышение их продуктивности. в области лесного хозяйства	дисциплин для решения на рациональный постоянное, неистощительное использование лесов и повышение их продуктивности. в области лесного хозяйства
--	---	--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1. О.20 лесоводство входит обязательную часть *Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.*

Дисциплина изучается на 3,4 курсе

Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: ведение в лесное дело, лесоведение, почвоведения, ботаника.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Технология лесозащиты	-	+	+	
2.	Лесоустройство	+	-	-	+
3.	Лесозэксплуатация	-	+	+	
4.	Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве	-	+	+	+
5.	Подсочка леса	-	+	+	-
6.	Лесная пирология	+	+	+	-

4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 ч.

Вид учебной работы	Всего	Курсы	
	часов/ зачётны х единиц	3	4
Аудиторные занятия (всего)	32	20	12
Лекции	14	10	4
Практические	18	10	8
Самостоятельная работа (всего)	256	160	96
<i>Практическая работа</i>	30	20	10
<i>Подготовка к практическим занятиям и выполнение заданий</i>	100	60	40
<i>Самостоятельное изучение тем</i>	126	80	46
Промежуточный контроль - экзамен	36	зачет	36
Общая трудоемкость, час зачетные единицы	324	180	144

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего (ча- сов)	Аудиторные занятия (час)		Самос- тоятель- ная работа
			Лекции	ПР	
1	Раздел 1. Лесоводственные системы	44	2	2	40
2	Раздел 2. Рубки главного пользования	90	6	4	80

3	Раздел 3. Рубки ухода	90	6	4	80
4	Раздел 4. Ускорение выращивания и повышение его продуктивности.	88	6	2	80
	Итого:	288	20	12	256

5.2. Тематический план лекций

п/п №	Темы лекций	Количество часов лекций. курсы	
		3	4
Раздел 1. Лесоводственные системы			
1	Понятие о лесоводства История лесоводства. Группы лесов	2	
Раздел 2. Рубки главного пользования			
2	Сплошные рубки	4	
3	Организационно-технические параметры	4	
Раздел 3. Рубки ухода			
4	Виды и специфика рубок ухода		4
Раздел 4.Ускорение выращивания и повышение его продуктивности.			
5	Оценка состояния рекреационных лесов		4
	Повышение продуктивности лесов		2
Всего часов		10	10

5.3. Тематический план практических занятий

п\п №	Темы занятий	Количество часов ЛПЗ	
		3	4
Раздел 1. Лесоводственные системы			
1	Рубки леса.	2	
Раздел 2.Рубки главного пользования			
2	Выборочная система рубок	2	

3	Концентрированные рубки.		
4	Постепенные рубки		1
5	Групповые рубки		
6	Эколого-защитные рубки		2
Раздел 3. Рубки ухода			
7	Другие виды рубок ухода за лесом		2
Раздел 4. Ускорение выращивания и повышение его продуктивности			
8	Технология рубок для возобновления леса. Комплексные рубок		2
9	Система рубок в рекреационных лесах (рубки формирования ландшафтов)		2
10	Благоустройство территории рекреационных лесов		1
Итого		4	8

5.4. Содержание разделов дисциплины

п/ п №	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Компетен ции
Раздел 1. Лесоводственные системы			
1	Понятие о лесоводстве. История Лесоводства. Группы лесов	Введение в лесоводство. Вехи истории лесоводства. Распределение лесов по целевому назначению. Пользование лесом. Права и обязанности лесопользователей. Порядок и предоставление в соответствии с правилами на осуществление лесных пользований.	ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.
2	Рубки леса.	Система рубок. Рубки главного пользования. Сущность рубок для заготовки древесины, рубок ухода и комплексных рубок. Назначение систем рубок, задачи рубок в лесах разного назначения. Возобновление и выращивание леса в связи с рубками. Рубки и возобновление недревесных ресурсов леса. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления	ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.
Раздел 2. Рубки главного пользования			

3	Выборочная система рубок:	<p>Различия в принципах выборки деревьев, вызываемых экологическими причинами. Теория и практика выборочных рубок. Добровольно–выборочные и подневольно–выборочные рубки. Выборочные рубки и характер леса. Выборочные рубки и качество древесины. Технология выборочных рубок. Особенности использования лесозаготовительной техники при выборочных рубках. Совершенствование выборочных рубок.</p>	<p>ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.</p>
4	Сплошные рубки	<p>1.Различие сплошных рубок в зависимости от размеров и формы вырубаемых участков, интенсивности вырубки древостоя. 2.Сплошнолесосечные полосные рубки. Основные элементы (или организационные моменты по Г. Ф. Морозову) сплошнолесосечных рубок. Возобновление леса в связи со сплошными рубками. Другие варианты сплошно–лесосечных рубок (рубки Корнаковского, Побединского и т.д.). 3.Положительные и отрицательные стороны сплошнолесосечных рубок. Понятие об условно–сплошных рубках и условия их применения.</p>	<p>ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.</p>
5	Концентрированные рубки	<p>Понятие о концентрированных рубках. Работы отечественных лесоводов по изучению этих рубок. Значение исследований М.Е. Ткаченко и его учеников (И.С. Мелехова, А.В. Побединского, Н.Е. Декатова и др.) в познании лесоводственно–экологических последствий концентрированных рубок. Различие в концентрированных рубках в связи с технико–экономическими природными условиями. Диагностика и классификация вырубок. Влияние агрегатной техники на формирование типов вырубок. Типы вырубок и их использование при решении проблем облесения, охраны от пожаров и сельскохозяйственного освоения. Обсеменители концентрированных вырубок (внутрилесосечные, периферийные, смешанные).</p>	<p>ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.</p>

	Постепенные рубки	<p>Общие понятия о постепенных рубках.</p> <p>Равномерная система рубок и неравномерная система рубок. Разделение постепенных рубок на краткосрочные и долгосрочные.</p> <p>Двухприемные длительно-постепенные рубки (по А.В. Побединскому) и связь их со строением и структурой насаждений.</p> <p>Приемы равномерных постепенных рубок. Классическая схема постепенных рубок Г.Л. Гартинга. Постепенные рубки в еловых, сосновых и других лесах разных регионов России, Урала, Сибири и Дальнего Востока).</p> <p>Достоинства и недостатки постепенных рубок.</p>	<p>ОПК-1</p> <p>ОПК1.1.</p> <p>ОПК-1.2.</p> <p>ОПК-1.3.</p>
7	Групповые рубки	<p>Сущность групповых рубок, их организационно–технические показатели</p> <p>Возможности и пути дальнейшего применения групповых рубок.</p> <p>Положительные и отрицательные стороны групповых рубок.</p>	<p>ОПК-1</p> <p>ОПК1.1.</p> <p>ОПК-1.2.</p> <p>ОПК-1.3.</p>
8	Эколого-защитные рубки	<p>Варианты эколого-защитных рубок (применительно к защитным лесам: лесопаркам, горным лесам защитного или эстетического значения).</p> <p>Каймовые рубки: рубки Вагнера, рубки Эбергарда, рубки Филиппа</p>	<p>ОПК-1</p> <p>ОПК1.1.</p> <p>ОПК-1.2.</p> <p>ОПК-1.3.</p>
Раздел3. Рубки ухода			
9	Рубки ухода. Общие вопросы	<p>Биологические, экологические и экономические аспекты рубок ухода</p> <p>Особенности рубок ухода в лесах различного целевого назначения</p> <p>Организация и технология работ по рубкам ухода. Программа рубок ухода.</p> <p>Оценка качества рубок ухода.</p> <p>Современные проблемы рубок ухода и пути их решения.</p>	<p>ОПК-1</p> <p>ОПК1.1.</p> <p>ОПК-1.2.</p> <p>ОПК-1.3.</p>

10	Виды и специфика рубок ухода	Уход за лесом. Рубки ухода – основной вид ухода за лесом. Его взаимосвязь с остальными видами ухода. Уход в молодняках. Рубка ухода (прореживания) в средневозрастных насаждениях. Рубки ухода в приспевающих древостоях (проходные рубки). Рубки обновления и перестройки, ландшафтные рубки. Теоретические аспекты рубок ухода. Объекты рубок ухода. Классификация и отбор деревьев. Принцип разреживаний по вертикали. Горизонтальная (территориальная) дифференциация разреживания. Интенсивность разреживания. Повторяемость разреживаний. Рубки ухода и древесная порода	ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.
11	Другие виды рубок ухода за лесом	Санитарные рубки, их особенности и условия применения. Обрезка сучьев и ветвей. Химический уход за лесом.	ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.
Раздел 4. Ускорение выращивания и повышение его продуктивности			
12	Ускоренное выращивание леса	Комплексные рубки в двухъярусных елово-лиственных и лиственно-еловых древостоях в современных условиях. Чересполосные постепенные рубки, чересполосно-пасечные рубки П.В. Алексеева. Комплексные рубки в древостоях более сложного возрастного строения (комплексные рубки В. И. Вохминцева и др.). Особенности комплексных рубок в связи с различиями в природе леса.	ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.
13	Лесной ландшафт как основная хозяйственная единица	Нормативы рекреационной оценки леса. Классификация типов ландшафтов. Шкала эстетической оценки участка. Шкала санитарно-гигиенической оценки насаждений (ландшафтов). Организация и ведение хозяйства в рекреационных лесах. Лесовосстановительные мероприятия в системе рубок ухода в	ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.

		рекреационных лесах (осветления, прочистки, прореживания, проходные рубки). Планировочные рубки. Рубки раскрытия перспектив и формирования опушек. Уход за подлеском. Рубки переформирования и рубки обновления в рекреационных лесах рекреационных лесах. Особенности воспроизводства рекреационных лесов	
14	Система рубок в рекреационных лесах (рубки формирования ландшафтов)	Рубки формирования ландшафтов. Типы ландшафтов. Влияние древесной породы на тип ландшафта. Критерии для назначения рубок формирования ландшафтов (акцентно-фоновая классификация). Использование законов ландшафтной архитектуры при проведении рубок формирования ландшафтов. Ландшафтные рубки	ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.
15	Система рубок в рекреационных лесах (организационно-технические элементы)	Организационно-технические элементы различных видов рубок в рекреационных лесах (принцип отбора деревьев в рубку, интенсивность рубки, очерёдность и сроки проведения рубок, повторяемость рубок). Организации территории и отвод площадей для проведения рубок в рекреационных лесах (разработка операционного плана и долговременной технологической карты, трассировка маршрута). Средозащитная технология проведения рубок в рекреационных лесах.	ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.
16	Благоустройство территории рекреационных лесов	Проектирование дорожно-тропиночной сети в рекреационных лесах. Проектирование водоёмов. Проектирование площадок для отдыха детей. Проектирование зон развлечения для взрослых. Изготовление малых архитектурных форм (МАФ). Проектирование газонов	ОПК-1 ОПК1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		заочное	основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.8 РПД)
1	Рубка – форма активного воздействия на леса, позитивные и негативные последствия ее. Классификация рубок. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок. Понятие об условно–сплошных рубках и условия их применения. Организационно-технические показатели разных типов рубок.	64	1-4	5-6	1-6
2	Диагностика и классификация вырубок. Учение И. С. Мелехова о типах вырубок. . Типы вырубок – понятие биоценотическое и явление географическое. Экономические составляющие рубок.	64	1-4	5-6	1-6
3	Теоретические аспекты рубок ухода. Рубки ухода – основной вид ухода за лесом. Его взаимосвязь с остальными видами ухода Эффективность рубок ухода. Специализированные виды рубок ухода. Основные методы	64	1-4	5-6	1-6

	<p>рубок ухода.</p> <p>Способы рубок ухода за лесом.</p> <p>Организационно-технические элементы рубок ухода. Целевые программы рубок ухода.</p> <p>Организация работ по рубкам ухода. Уход в молодняках, в средневозрастных насаждениях, в приспевающих древостоях.</p> <p>Рубки обновления и переформирования, ландшафтные рубки. Объекты рубок ухода. Классификация и отбор деревьев.</p>	64			
4	Лесоводственные свойства лиственных пород: береза, тополь, осина, ива, дуб, клен, липа. Мероприятия, содействующие естественному возобновлению. Ускорение роста леса. Рациональное использование лесов и борьба с потерями в лесном хозяйстве.	64	1-4	5-6	1-6
	всего	256			

Примерная тематика курсового проекта

п/п	Тематика курсового проекта	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Проект рубок ухода в Буйнакском лесничестве РД	30	1-5	1-7	1-6
2	Проект рубок ухода в Хасавюртовском лесничестве РД	30	1-5	1-7	1-6
3	Проект рубок ухода в Кизлярском лесничестве РД	30	1-5	1-7	1-6
4	Проект рубок ухода в Тляратинском лесничестве РД	30	1-5	1-7	1-6

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

1. Мелихов, И. С. Лесоводство: учебник, допущ. М-вом образования и науки РФ. - 4-е изд. - Москва: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. - 324с.
2. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство: учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб: Изд-во "Лань", 2011. - 336с
2. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство: учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 336 с.
3. Сеннов, Лесоведение и лесоводство: учебник. - Москва: Издат. центр "Академия", 2005. - 256с.
4. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство: учебник. - 2-е изд., стер. - Москва: Издат. центр "Академия", 2008. - 256с.

Перечень вопросов для самоконтроля

1. Равномерно-постепенные рубки: понятие, способы, характеристика, условия применения, преимущества и недостатки.
2. Биологические и лесоводственные принципы рубок ухода в лесу.
3. Особенности рубок ухода в рекреационных лесах.
4. Выборочная система рубок: понятие, способы, характеристика, условия применения, преимущества и недостатки.
5. Осветление: суть, биологические предпосылки, основная лесоводственная цель, экономическая обусловленность.
6. Равномерный (селективный) способ рубок ухода: понятие, преимущества и недостатки. 7. Изменение фитолимата (микролимата) на лесосеках после рубок спелых и перестойных насаждений.
8. Интенсивность основных видов рубок ухода: критерии, дифференциация в зависимости от вида рубок, главной породы, лесорастительной зоны и подзоны, типа леса, морфологии древостоев.
9. Лесоводственные требования к организации, технологиям и техническим средствам проведения рубок ухода.
10. Основной вклад отечественного лесоводства в мировую лесоводственную науку, выдающиеся ученые – лесоводы.
11. Очистка лесосек: понятие, лесоводственное значение, перечень способов, их сравнительные преимущества и недостатки.
12. Срединный и пропорционально-ступенчатый методы рубок ухода: суть, влияние на морфологию древостоев, лесоводственная эффективность, условия применения.
13. Народнохозяйственные задачи лесоводства как системы мероприятий в лесу, географический принцип лесоводства. Сущность учебной дисциплины и ее связь с другими дисциплинами.
14. Технические условия назначения способов рубок спелых и перестойных насаждений 15. Комбинированный метод рубок ухода: суть, влияние на морфологию древостоев, лесоводственная эффективность, условия применения.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 256 часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонд оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК 1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства	
2	Лесоведение
4	Введение в информационную технологию
3	Сельскохозяйственная экология
1	Физика
1	Химия
1	Ботаника
2,3	Дендрология
3,4	Лесоводство
4	Генетика и селекция растений
5	Недревесная продукция леса
4,5	Древесиноведение с основами лесного товароведения
2,3	Таксация леса
2	Ознакомительная практика
4	технологическая (проектно-технологическая) практика
3	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

4	технологическая практика (проектно-технологическая)
5	Выполнения и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2. -умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесом, охраны, защиты и использование лесов.	
4	Введение в информационную технологию
1	Физика
1	Химия
1	Ботаника
3	Сельскохозяйственная экология
2,3	Дендрология
2,3	Таксация леса
3,4	Лесоводство
2	Ознакомительная практика
4	Технологическая практика (проектно-технологическая)
3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	Технологическая практика (проектно-технологическая)
5	Выполнения и защита выпускной квалификационной работы
ОПК 1.3. Использует основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства	
4	Информатика
1	Физика
1	Химия
1	Ботаника
2	Лесоведение
3	Сельскохозяйственная экология
2,3	Дендрология
3,4	Лесоводство
2	Ознакомительная практика
3	Технологическая практика (проектно-технологическая)
3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	Технологическая практика (проектно-технологическая)
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибальной системе			
	(«неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства				
Знания:	Отсутствие знаний основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства	Знает основные законы математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями	Знает основные законы математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства не существенными ошибками	Знает законы математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства на высоком уровне
Умения:	Частично освоенное умение демонстрировать знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства	Умеет определять и демонстрировать с знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями	Умеет определять и демонстрировать с знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства не существенными ошибками	Умеет определять и демонстрировать с знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства на высоком уровне

Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками демонстрировать с знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями	Владеет навыками демонстрировать с знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства с незначительными затруднениями	Владеет навыками демонстрировать с знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства в полном объеме
ОПК.1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства				
Знания:	Отсутствие знаний по применению информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области лесного хозяйства	Знает основные информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями	Знает основные информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с незначительными затруднениями	Знает основные информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства в полном объеме
Умения:	Частично освоенные знания по применению информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области лесного хозяйства	Умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями	Умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с незначительными затруднениями	Умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства в полном объеме
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями	Владеет навыками применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями с незначительными затруднениями	Владеет навыками применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями в полном объеме

ОПК 1.3.	Использует основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства			
Знания:	Фрагментарные знания для решения возобновления леса в области лесного хозяйства	Знает и использует основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями	Знает и использует основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства с незначительными затруднениями	Знает и использует основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства с в полном объеме
Умения	Частичное умение использовать основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства осуществлять возобновления леса	умение использовать основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства осуществлять возобновления леса с существенными затруднениями хозяйства	умение использовать основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства осуществлять возобновления леса с незначительными затруднениями	умение использовать основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства осуществлять возобновления леса в полном объеме
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет основными законами естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями	Владеет основными законами естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства с незначительными затруднениями	Владеет основными законами естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства в полном объеме

7.3. Типовые контрольные задания

Тесты для текущего и промежуточного контроля

Раздел 1. Лесоводственные системы

1. Встречаются на всех континентах с выраженными засушливыми периодами:

- а). Леса сухих областей
- б). Лесотундровая зона

- в). Зона тайги
- г). Зона смешанных лесов

2. Обладает способностью восстанавливаться и непрерывно служить человеку:

- а). каменный уголь
- б). нефть
- в). газ
- г). **лес**

3. Другие продукты из древесных растений:

- а). кора
- б). семена
- в). **грибы**
- г). хвоя

4. Продукты из лесных не древесных растений:

- а). листва
- б). плоды
- в). **хвоя**
- г). лекарственные растения

5. Основано на знании законов природы леса, его изменений в пространстве и во времени, с одной стороны, и учете экономико-производственных условий, их изменений и потенциальных возможностей:

- а) дендрология
- б) **лесоводство**
- в) лесные культуры
- г) почвоведение

6. Не относятся кормовым ресурсам:

- а). сенокосы
- б). пастбища
- в). медоносы
- г). **дикие плоды**

7. Находятся в северном полушарии:

- а) Смешанные леса умеренного пояса
- б) Экваториальные дождевые леса
- в) **Хвойные леса холодной зоны**
- г) Леса сухих областей

8. Четко проявляется в европейской части России и на Дальнем Востоке:

- а) Зона тайги
- б). **Зона смешанных лесов**
- в). Лесотундровая зона
- г). Лесостепная зона

9. Полосой различной ширины простирается от западных границ до предгорий

Алтая:

- а). Зона тайги
- б) . Лесотундровая зона
- в) **Лесостепная зона**
- г). Экваториальные дождевые леса

10. Лесная площадь на земном шаре составляет около:

- а). 2 млрд. га
- б). 4 млрд. га**
- в). 6 млрд. га
- г). 3 млрд. га

1.1 Владельцам лесов малолесных губерний он советовал сеять дуб, липу, клен и другие древесные породы.

- а) Морозов
- б) Воробьёв
- в) Нестеров
- г) Петр 1**

12. В России в Царском Селе (впоследствии переведен в Петербург) открылся в:

- а). 1903 г.
- б). 1803г.**
- в.) 1890г.
- г). 1855 г.

13. Большую историю имеет лесоводство, связанное своими истоками и развитием с именем Петра I, А.А. Мусина-Пушкина, крупных промышленников Демидовых и Строгановых, лесоводов XIX в.

- а) на Урале**
- б) в Сибири
- в) в Санкт-Петербурге
- г) в Германии

14. «Лес сушит равнины и увлажняет горы» — это крылатое выражение учёного:

- а) Высоцкого +**
- б) Морозова
- в) Сукачёва

15. Ценил древесину как материал для строительства отечественного флота, при этом особенно выделялась древесина дуба, сосны, ильма, ясеня, клена, лиственницы

- а) Морозов
- б) Петр 1**
- в) Сукачев
- г) Орлов

16. Относятся леса, основным назначением которых является выполнение водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных, иных функций, а также леса особо охраняемых природных территорий:

а) **1 группе**

б) 2 группе

в) 3 группе

г) 4 группе

17. Относятся леса в регионах с высокой плотностью населения и развитой сетью наземных транспортных путей, леса, выполняющие водоохраные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные функции, имеющие ограниченное эксплуатационное значение

а) 1 группе

б) 3 группе

в) **2 группе**

г) 4 Группы

18. Это леса многолесных районов, имеющие преимущественно эксплуатационное значение:

а) **3 группы**

б) 1 групп

в) 2 группы

г) 4 группы

19. «Железное дело - школа лесоводства», - писал:

а) Г. В. Крылов

б) Г.Ф. Морозов

в) **М.Н.Менделеев**

г) В.Н.Сукачев

20. Раскрыл важные идеи и проблемы лесоводства (вопросы взаимосвязи почвы и леса, роль разных древесных пород в почвообразовании и др.):

а) **М. В. Ломоносова**

б) Г. В. Крылов

в) Г.Ф. Морозов

г) В.Н.Сукачев

Раздел 2. Рубки главного пользования

21. Рубки главного пользования, при которой периодически вырубают часть деревьев определенного возраста

а) **выборочная**

б) сплошная

в) санитарная

г) постепенная

22. Рубки, при которой вырубается в первую очередь фаутные перестойные и спелые деревья и деревья замедленным ростом называется

- а) **добровольно выборочная**
- б) подневольно выборочная
- в) равномерно постепенная
- г) групповая

23. самый стародавний способ выборочных рубок.

- а) **приисковый**
- б) групповой
- в) добровольный

24. Называется рубка, когда для нее выбирают в насаждении лишь спелые деревья, отвечающие по размерам и качеству требованиям хозяйства:

- а) сплошные
- б) рубки ухода
- в) **выборочные**
- г) постепенные

25. Рубки проводились в районах с излишком леса и предусматривали рубку ограниченного количества пород, древесина которых имела сбыт или использовалась на деревообрабатывающих предприятиях

- а) добровольно выборочная
- б) **подневольно выборочная**
- в) равномерно постепенная
- г) групповая

26. Эта система рубок была основной на большей части таежной территории России вплоть до начала 30-х годов нашего столетия, и лишь с резким увеличением потребности промышленности в тонкомерной древесине

- а) санитарные рубки
- б) постепенные рубки
- в) сплошные рубки
- г) **выборочные рубки**

27. Проведение добровольно выборочной рубки не должно вести к снижению полноты ниже

- а) 0,5
- б) **0,6**
- в) 0,7
- г) 0,4

28. В темнохвойных лесах современная выборочная рубка с трелевкой хлыстов может привести к повреждению

- а) **30-40% оставленных деревьев**
- б) 40-50% оставленных деревьев
- в) 50-60% оставленных деревьев
- г) 60-70% оставленных деревьев

29. Благодаря сложности и длительности процессов развития лесных экосистем, сказывается на современной их структуре:

- а) особенно на Западе

- б) особенно на Юге
- в) особенно на Востоке
- г) **особенно на Севере**

30. Размер лесосек определяется величиной участка (таксационного выдела), который поступает в рубку

- а) **при выборочных рубках**
- б) при сплошных рубках
- в) при постепенных рубках
- г) при санитарных рубках

31. Рубки главного пользования проводятся в:

- а) **спелых и перестойных древостоях**
- б) приспевающих древостоях
- в) средневозрастных древостоях
- г) молодых древостоях

32. К системе рубок промежуточного пользования не относятся:

- а) **рубки ухода за лесом**
- б) выборочные санитарные рубки
- в) рубки реконструкции
- г) **сплошные санитарные рубки**

33. Выделяют три основных способа рубок спелых и перестойных насаждений:

- а) **сплошные, постепенные, выборочные;**
- б) сплошные, чересполосные, кулисные;
- в) выборочные, постепенные, чересполосные.

34. Основные задачи рубок главного пользования:

- а) **лесовозобновление главной породой и лесопользование;**
- б) выращивание высокопродуктивных насаждений;
- в) заготовка древесины;

35. Протяженность лесосеки по короткой стороне это:

- а) длина лесосеки;
- б) **ширина лесосеки;**
- в) направление лесосеки;

36. Расположение длинной стороны лесосеки по отношению к сторонам света:

- а) **направление лесосеки;**
- б) направление рубки;
- в) направление примыкания.

года рубки:

37. Интервал времени, через который производится рубка на очередной лесосеке, не считая

- а) **срок примыкания лесосек;**
- б) срок рубки;
- в) срок возобновления

38.Примыкание лесосек, при котором очередная лесосека размещается рядом с предыдущей:

- а) **непосредственное;**
- б) чересполосное;
- в) кулисное;
- г) шахматное.

39.Примыкание лесосек, при котором очередная лесосека размещается через полосу леса шириной, равной ширине лесосеки:

- а) непосредственное;
- б) **чересполосное;**
- в) кулисное;
- г) шахматное.

40.Примыкание лесосек, при котором очередная лесосека размещается через полосу леса шириной, равной двух-, трехкратной ширине лесосеки:

- а) непосредственное;
- б) чересполосное;
- в) **кулисное;**
- г) шахматное.

41.При проведении ширину лесосек устанавливают до 1000 м при проведении этих рубок:

- а) санитарных рубок
- б) постепенных рубок
- в) **концентрированных рубок**
- г) выборочных рубок

42. Позволяет наиболее эффективно использовать технические средства на валке деревьев, трелёвке и вывозке древесины:

- а) **концентрированных рубок**
- б) санитарных рубок
- в) постепенных рубок
- г) выборочных рубок

43. При этих рубок заметно меняется гидрологический режим почвы:

- а) рубок ухода
- б) постепенные
- в) **концентрированные**
- г) выборочные

44. Сосновый подрост - источник обсеменения более узкого географического и лесотипологического диапазона по сравнению:

- а) **с еловым**
- б) с дубовым
- в) с пихтовым
- г) с лиственным

45. Поскольку он широко распространен под пологом в разных типах леса, наибольшую значимость в качестве источника обсеменения имеет:

- а) дубовый подрост
- б) березовый подрост
- в) еловый подрост**
- г) пихтовых подрост

46. Значение подроста возрастает здесь тем более, что семенные куртины пихты площадью 0,4—0,5 га даже с примесью до 50% березы гибнут от ветровала в течение :

- а) 2—3 лет.**
- б) 3—5 лет
- в) 5—10 лет
- г) 1-2 года

47. В тайге Европ. части, на Урале, в Сибири и на Д. Востоке концентрированные рубки распространены в лесах:

- а) IV группы
- б) II группы
- в) I группы
- г) III группы**

48. Сильное изменение лесорастительной среды, еще более сильное, чем при сплошнолесосечных рубках это при:

- а) санитарных рубках
- б) концентрированных рубках**
- в) выборочных рубках
- г) комбинированных рубках

49. По условиям для возобновления леса они значительно уступает другим способам рубок:

- а) концентрированные рубки**
- б) санитарные рубки
- в) постепенные рубки
- г) выборочные рубки

50. Основной способ заготовки древесины в таежных лесах, они ускоряют эксплуатацию обширных перестойных лесов таежной зоны:

- а) выборочные рубки
- б) санитарные рубки
- в) постепенные рубки
- г) концентрированные рубки**

51. Рубки главного пользования, при которой спелый древостой вырубается в несколько приемов в течение одного или двух классов возраста называется

- а) постепенная**
- б) выборочная
- в) сплошная
- г) санитарная

52. Постепенная рубка, при которой древостой вырубается в 2-4 приема, последовательным равномерным его изгаживающее в течение одного класса возраста называется

- а) равномерно-постепенная рубка**
- б) неравномерно-постепенная рубка

- в) групповая рубка
- г) сплошнолесосечная рубка

53. Сделать древостой ветроустойчивым, подготовить его плодоношению и обсеменению, создать благоприятные напочвенные условия для прорастания семян у какого приема

- а) подготовительного**
- б) обсеменительного
- в) осветительного
- г) очистительного

54. С этим приемом связан, прежде всего, процесс возобновления леса это

- а) подготовительный
- б) обсеменительный**
- в) осветительный
- г) очистительный

55. Вырубают часть древостоя для осветления самосева и подроста это является

- а) осветительная рубка**
- б) очистка рубки
- в) подготовительная рубка
- г) обсеменительная рубка

56. В процессе этой рубки старый древостой полностью удаляют и на лесосеке остается одновозрастной молодой лес при этом приеме

- а) подготовительном
- б) осветительном
- в) очистном**
- г) обсеменительном

57. Относятся рубки, продолжительность проведения которых не более одного класса возраста

- а) краткосрочные рубки**
- б) долгосрочные рубки
- в) санитарные рубки
- г) ландшафтные рубки

58. Рубка главного пользования, проводимая в разновозрастных древостоях в 2 приема с оставлением на второй прием деревьев, не достигших возраста спелости, которые вырубают после достижения ими эксплуатационных размеров называются:

- а) санитарные рубки
- б) выборочные рубки
- в) длительно-постепенные рубки**
- г) равномерно-постепенные рубки

59. Эти рубки рассчитаны прежде всего на естественное возобновление, но можно применять и искусственное:

- а) комплексные
- б) санитарные
- в) групповые**

г) постепенные

60. Рубки характеризуются неравномерной выборкой деревьев.

а) групповые

б) комплексные

в) санитарные

г) ландшафтные

61. Основой групповых рубок является наличие в лесу _____ размещенного группами, тяготеющими к имеющимся просветам:

а) подроста

б) сухостоя

в) валежника

г) ягод

62. Применял эти рубки в 70-х годах XIX столетия в горных лесах Баварии и рассматривал их как важное средство создания смешанных насаждений:

а) Крафт

б) Гайер

в) Бельгард

г) Бурггарт

63. В этой стране преобладают выборочные и группово-выборочные рубки с удлинённым периодом возобновления:

а) в Испании

б) в Болгарии

в) в Венгрии

г) в Швеции

64. В отличие от равномерных постепенных рубок, являющихся краткосрочными, период возобновления при групповых рубках обычно более:

а) продолжителен

б) краткосрочен

в) внезапный

65. Впервые группово-постепенные рубки в Бузулукском бору были проведены в

а) 1928 г

б) 1828 г

в) 2008 г

г) 1908 г

66. В нашей стране большой интерес к групповым рубкам связан с проблемой возобновления:

а) ели

б) дуба

в) сосны

г) березы

67. Эти рубки могут быть весьма эффективны для создания красивых лесных пейзажей:

а) группово-выборочные

б) постепенные

в) сплошные

г) концентрированные

68. России относятся к защитным лесам, около:

а) 56% лесов

б) 36% лесов

в) 46% лесов

г) **26% лесов**

69. По масштабам лесовосстановительных работ и объемам лесоразведения наша страна занимает:

а) **первое место в мире.**

б) второе место в мире

в) третье место в мире

г) четвертое место в мире

70. Ежегодный объем лесовосстановительных работ в целом по стране превышает:

а) 3 млн. га.

б) **2 млн. га.**

в) 4 млн. га.

г) 5 млн. га.

71. Относятся уплотнение насаждений, улучшение состава, выведение в верхний полог сильно угнетенных главных пород к :

а) обновительным мероприятиям

б) ландшафтными мероприятиями

в) **реконструктивными мероприятиями**

72. В пустынных и полупустынных районах Средней Азии и Казахстана ежегодно закладывают более 100 тыс. га культур из пескоукрепительных пород:

а) **саксаула, черкеза, кандыма**

б) лоха, тамарикса, айва

в) шелковица, лоха, айва.

г) алыча, шелковица, тамарикса

73. В субъектах Российской Федерации на территории Южного и СевероКавказского федеральных округов все леса относятся:

а) **к защитным**

б) к резервным

в) к эксплуатируемым

г) к ландшафтными

74. К системе рубок промежуточного пользования не относятся:

а) рубки ухода за лесом

б) выборочные санитарные рубки

в) рубки реконструкции

г) **сплошные санитарные рубки**

Раздел 3. Рубки ухода

75. В лесах заповедников допускаются только:

а) прочие рубки, соответствующие заповедному режиму

б) рубки промежуточного пользования

в) прочие рубки и рубки промежуточного пользования

г) не допускаются никакие рубки

76. Регулирование густоты, уход за составом и качеством древостоя в смешанных молодняках, проводят этот вид:

а) осветление

б) прочистки

в) прореживания

г) проходные рубки

77. Уход за составом и формой насаждения

а) прореживания

б) проходные рубки

в) прочистки

г) осветление

78. Уход за формой ствола и кроны

а) проходные рубки

б) осветление

в) прореживания

г) прочистки

79. Уход за насаждением в целях увеличения прироста на лучших деревьях и сокращения срока выращивания технически спелой древесины при одновременном повышении ее качества

а) проходные рубки

б) осветление

в) прореживания

г) прочистки

80. Рубки ухода не назначают насаждениях каких бонитетов:

а) I

б) II

в) III

г) V

81. Заканчиваются рубки ухода, до главной рубки в твердолиственных насаждениях семенного происхождения в хвойных насаждениях за:

а) 20 - 30 лет

б) 10 - 20 лет

в) 15- 25 лет

г) 30 - 40 лет

82. Прореживания и проходные рубки назначают, как правило, в насаждениях, имеющих полноту:

а) 0.8 и выше

б) 0.6 и выше

в) 0.7 и выше

г) 0.4 и выше

83. Прореживания и проходные рубки проводят в течение всего года, но предпочтительно до:

а) выпадения дождей

б) выпадения глубокого снега

в) появления почек

г) выпадения листьев

84. Волоки прорубают через:

а) 30 - 50 м

б) 40 - 100 м

в) 50 - 60 м

г) 40 - 80 м

86.Трелевка тракторами допускается только в исключительных случаях на склонах выше:

а) 30°

б) 10°

в) 20°

г) 50°

Раздел 4. Ускорение выращивания и повышение его продуктивности

86.Технологические схемы на базе трелевочных тракторов с тросовой оснасткой были разработаны основными законами естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства на лесозаготовительных предприятиях:

а) Урала

б) Сибири

в) Кавказа

г) Дальнего Востока

87.Костромская технология (валка на две точки опоры - подкладное дерево и крону, трелевка с кроной комлем вперед) впервые была использована не только с целью повышения производительности труда, но и для сохранения:

а) подлеска

б) подроста

в) живого напочвенного покрова

г) подгона

88. При использовании одного и того же типа машины возможность сохранения молодняка во многом зависит от способа:

а) разработки ленты.

б) разработки технологических коридоров

в) разработки делянки.

г) разработки пасеки

89. Они обладают большей продуктивностью, устойчивостью и лучшими защитными свойствами, чем чистые насаждения:

а) смешанные насаждения

б) чистые насаждения

в) простые насаждения

90.. Посадка сеянцев производится вручную под лопату или под меч:

а) Морозова

б) Крафта

в) Колесова

г) Орлова

91. Для сосны 2 кг, для ели несколько больше, для дуба — 25 кг, норма высева семян на:

а) 10 га

б) 2 га

в) 5 га

г) 1 га

92. На сухих песчаных почвах, где высаживается сосна, к ней целесообразно примешивать:

а) 30—50% березы.

б) 30—50% липа.

в) 30—50% осины.

г) 30—50% клена.

93. Норма посадки на 1 га:

а) 5000 шт. посадочного материала

б) 2000 шт. посадочного материала

в) 3000 шт. посадочного материала

г) 1000 шт. посадочного материала

94. Изменение условий среды вызывает смену:

а) состава древостоя насаждения.

б) состава подлеска

в) состава подгона

г) состава напочвенного покрова

95. Чтобы получить надежную поросль от пня, в лесу срубают дубовые, грабовые, буковые, березовые и липовые насаждения и от корневых отпрысков осинового:

а) в возрасте 30—50 лет.

б) в возрасте 20—30 лет.

в) в возрасте 10—20 лет.

г) в возрасте 40—60 лет.

96. Рубки, проводимые одновременно на одном и том же участке, сочетающие элементы главных рубок и рубок ухода называются:

а) постепенными и групповыми

б) сплошными или выборочными

в) комплексными или комбинированными

г) концентрированными и санитарными

97. Лесничий А. Н. Якубюк успешно проводил сжигание лесорубочных остатков в кучах при постепенных рубках в сосняках:

а) Псковской области

б) Воронежской области

в) Ростовской области

г) Московской области.

98. Могут быть рубки при различных сочетаниях, в пределах одной и той же категории рубок, например, главных или рубок ухода

- а) комплексными
- б) ландшафтными
- в) комбинированными**
- г) санитарными

99. При задержке семенного года может произойти смена пород в хвойных древостоях:

- а) после рубки**
- б) до рубки
- в) во время рубки
- г) после очистки лесосек

100. Все большее значение приобретает искусственное возобновление леса в

- а) южно-таежных районах нашей страны**
- б) северо-западных районах нашей страны
- в) юго-западных районах нашей страны
- г) юго-восточных районах нашей страны

106. Для горных лесов Карпат, например, нередко возникает необходимость сочетания принципов:

- а) ландшафтной рубки
- б) санитарной и выборочной рубки
- в) равномерной постепенной рубки и групповые, и выборочные**
- г) рубки обновления и реконструкции

101. Комплексные рубки нельзя также смешивать с поквартальным методом, который является формой организации лесохозяйственных мероприятий:

- а) в границах пасеки
- б) в границах квартала.**
- в) в границах ленты
- г) в границах лесосеки

102. Рубка, проводимая в комплексе с лесовосстановительными мероприятиями в малоценных насаждениях, обеспечивающая удаление малоценных элементов и создание условий для проведения лесовосстановительных мероприятий называется

- а) рубка санитарная
- б) рубка обновления
- в) рубка реконструкции**
- г) рубка ландшафтная

103. Основанными на сочетании разных систем, т. е. рубок главного пользования с рубками ухода называются рубками:

- а) ландшафтными
- б) комбинированными
- в) комплексными**

104. Они относятся к промежуточному пользованию и стоят отдельно от рубок ухода:

- а) реконструкция**
- б) комплексными

в) ландшафтными

г) санитарными

105. Они являются пионерами после лесных пожаров и вырубок:

а) лиственница, бук, ясень

б) березой, осиной, тополем

в) липа, клен, дуб

г) сосна, пихта, ель

106. Растительность, образованная в иных физико-географических условиях, называется:

а) реликтовой.

б) элитной

в) физический

г) деловой

107. Больше всего от него страдают хвойные леса, прежде всего – сосновые:

а) окись углерода.

б) магнезитовая пыль.

в) сернистый газ

г) сероводород,

108. Уменьшить вред от сернистого газа поможет и удобрение лесной почвы:

а) опилками

б) опадом

в) навозом

г) известью

109. Пасти скот можно только в лесах достаточно:

а) молодого возраста

б) старого возраста

в) среднего возраста

г) приспевающего возраста

120. Леса, которые предназначены для отдыха называются:

а) рекреационными

б) резервными

в) эксплуатируемыми

г) водоохранными

110. Одна из самых важных и трудных проблем современного лесоводства и решается с учетом природных, экономических и социальных условий является:

а) повышения второстепенных пород

б) повышение продуктивности

в) повышение недревесной продукции

г) повышение микроорганизмов

111. Главная задача и в настоящее время сводится к повышению продуктивности основного компонента леса:

а) живой напочвенный покров

б) подлесок

в) подгон

г) **древостоя**

112. Связана с деятельностью камбия -

а) **древесная продуктивность**

б) экологическая продуктивность

в) экономическая продуктивность

г) биологическая продуктивность

113. Зависит от условий произрастания - климатических и почвенных, других внешних факторов:

а) экологическая продуктивность

б) экономическая продуктивность

в) **древесная продуктивность**

г) биологическая продуктивность

114. Объективные показатели древесной продуктивности:

а) густота и запас древесины

б) форма и состав

в) возраст и полнота

г) **бонитет и тип леса.**

115. Одно из наиболее действенных средств повышения продуктивности лесов -

а) **лесоосушительная мелиорации**

б) Химическая мелиорация земель

в) Агролесомелиорация земель

г) Культуртехническая мелиорация

116. Определяется оценкой его средообразующей роли, защитных свойств, возможностей техногенных, рекреационных и других нагрузок:

а) **экологическая продуктивность**

б) экономическая продуктивность

в) древесная продуктивность

г) биологическая продуктивность

117. Образование биомассы организмами, выражаемое потоками органического вещества и его потенциальной химической энергии на единицу площади за единицу времени является:

а) экологическая продуктивность

б) экономическая продуктивность

в) древесная продуктивность

г) **биологическая продуктивность**

118. Включает все виды продуктивности - древесную, биологическую, экологическую называется

а) **комплексной продуктивностью**

б) резервной продуктивностью

в) компактной продуктивностью

г) защитной продуктивностью

119. Запрещены любая хозяйственная деятельность и рекреационное использование территории является:

а) заповедная

б) общественно-деловые зоны различных типов

в) сельскохозяйственные зоны

г) зоны специального назначения

120. Лесные участки, для которых разрабатываются проекты освоения лесов для осуществления рекреационной деятельности, также подлежат:

а) функциональному зонированию

б) запретному зонированию

в) восстановительному зонированию

г) действующему зонированию

121. Особый тип лесокультурных ландшафтов это:

а) кулисы

б) лесополосы

в) кустарники

г) напочвенный покров

122. Одним из важных факторов устойчивой смены богатых и разнообразных растительных формаций менее ценными и продуктивными видами деревьев, например, хвойных лесов – мелколиственными являются:

а) животные

б) дожди

в) пожары

г) молнии

123. С учетом секторных климатических особенностей системы ландшафтов расчленяют на:

а) системы

б) подсистемы

в) тип

г) вид

124. К закрытым ландшафтам относятся насаждения с сомкнутостью полога

а) 0,4-1,0

б) 0,6-1,0

в) 0,4-1,2

г) 0,2-1,1

125. В лесах рекреационного назначения наряду с осветлениями, прочистками, прореживаниями и проходными рубками проводятся:

а) ландшафтные рубки

б) концентрированные рубки

в) сплошные рубки

г) деловые рубки

126. К полукрытым ландшафтам относятся насаждения с сомкнутостью полога:

а) 0,6-1,0

б) 0,8-1,0

в) 0,7-1,

г) **0,3-0,5.**

127. Проводятся с целью сохранения и повышения устойчивости насаждений к рекреационным нагрузкам и неблагоприятным природным факторам, повышения эстетической и оздоровительной ценности лесов:

а) **ландшафтные рубки ухода**

б) сплошнолесосечные рубки

в) постепенные рубки

г) концентрированные рубки

128. В чистых хвойных насаждениях ландшафтные рубки проводятся:

а) только весной

б) только осенью

в) **в течение всего года.**

г) только летом

129. В лиственных и лиственно-хвойных древостоях ландшафтные рубки необходимо проводить:

а) в весенний период

б) в осенний период

в) в зимний период

г) **в летний период**

130. В рекреационных лесах для улучшения использования защитных свойств леса, повышения экологической роли могут проводиться и рубки, сочетающие в себе элементы главных и рубок ухода, называемых:

а) сплошными рубками

б) **комплексными рубками.**

в) комбинированными рубками

г) групповыми рубками

131. В зависимости от степени теневыносливости главной древесной породы и экономических условий уход начинают:

а) с 5-10-летнего возраста.

б) с 4-20-летнего возраста

в) **с 2-30-летнего возраста**

г) с 10-30-летнего возраста

132. Зависит от многих факторов: биологических и экологических свойств древесных пород, густоты и возраста древостоя, типа леса:

а) метод рубки ухода

б) принципы отбора деревьев

в) срок повторяемости

г) **интенсивность**

133. Для роста леса наиболее благоприятное время рубки

а) ранняя осень

б) ранняя зима

в) **ранняя весна**

г) раннее лето

134. Программы рубок ухода могут быть направлены на выращивание одного сортимента, тогда они называются:

- а) **целевыми**
- б) деловыми
- в) второстепенными
- г) главными

135. В средневозрастных древостоях, для уменьшения повреждений деревьев во время трележки древесины, рубку желательно осуществлять:

- а) **при снежном покрове**
- б) при жарком лете
- в) при солнечной погоде весной
- г) при дождливой погоде

136. Рекреационные леса – это леса, предназначенные:

- а) **для отдыха населения.**
- б) для отдыха заключенных
- в) для отдыха животных
- г) для отдыха детей

137. На долю дорожно-тропиночной сети в рекреационных лесах должно отводиться около:

- а) 1 5% площади
- б) 2% площади
- в) 10% площади
- г) **5% площади**

138. Зона отдыха характеризуется интенсивностью- 30 чел./га и более –это:

- а) **- зона интенсивных нагрузок**
- б) зона нагрузок средней интенсивности
- в) зона нагрузок слабой интенсивности
- г) зона нагрузок сильной интенсивности

139. Зона отдыха характеризуется интенсивностью посещения или рекреационной нагрузкой -8 чел./га (от 5 до 20 чел./га) это:

- а) зона интенсивных нагрузок
- б) **зона нагрузок средней интенсивности**
- в) зона нагрузок слабой интенсивности
- г) зона нагрузок сильной интенсивности

140. Зона отдыха характеризуется интенсивностью посещения или рекреационной нагрузкой -до 5 чел./га, это:

- а) зона интенсивных нагрузок
- б) зона нагрузок средней интенсивности
- в) **зона нагрузок слабой интенсивности**
- г) зона нагрузок сильной интенсивности

Ключ к тестовым заданиям по дисциплине:

№ № вопросов	Правильные ответы	№ № вопросов	Правильные ответы	№ № вопросов	Правильные ответы	№ № вопросов	Правильные ответы
1	а	36	а	71	в	106	а
2	г	37	а	72	а	107	в
3	в	38	а	73	а	108	г
4	в	39	б	74	г	109	б
5	б	40	в	75	г	110	б
6	г	41	в	76	б	111	г
7	в	42	а	77	в	112	а
8	б	43	в	78	в	113	в
9	в	44	а	79	а	114	г
10	б	45	в	80	г	115	а
11	г	46	а	81	б	116	а
12	б	47	г	82	а	117	г
13	а	48	б	83	б	118	а
14	а	49	а	84	б	119	а
15	б	50	г	85	в	120	а
16	а	51	а	86	а	121	б
17	в	52	а	87	б	122	в
18	а	53	б	88	в	123	б
19	в	54	а	89	а	124	б
20	а	55	в	90	в	125	а
21	а	56	в	91	г	126	г
22	а	57	а	92	а	127	а
23	а	58	в	93	а	128	в
24	в	59	в	94	а	129	г
25	б	60	а	95	г	130	б
26	г	61	а	96	в	131	в
27	б	62	б	97	г	132	г

28	а	63	г	98	в	133	в
29	г	64	а	99	а	134	а
30	а	65	а	100	а	135	а
31	а	66	в	101	б	136	а
32	а	67	а	102	в	137	г
33	а	68	г	103	в	138	а
34	а	69	а	104	а	139	б
35	б	70	б	105	б	140	в

Контрольные вопросы индивидуального задания

1. Введение в лесоводство. Вехи истории лесоводства.
2. Распределение лесов по целевому назначению. Пользование лесом.
3. Права и обязанности лесопользователей. Порядок и предоставление в
4. Система рубок. Рубки главного пользования.
5. Сущность рубок для заготовки древесины, рубок ухода и комплексных рубок.
6. Назначение систем рубок, задачи рубок в лесах разного назначения.
7. Возобновление и выращивание леса в связи с рубками.
8. Рубки и возобновление недревесных ресурсов леса.
9. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления в соответствии с правилами на осуществление лесных пользований
10. Различия в принципах выборки деревьев, вызываемых экологическими причинами.
11. Теория и практика выборочных рубок. Добровольно–выборочные и подневольно–выборочные рубки.
12. Выборочные рубки и характер леса. к.
13. Особенности использования лесозаготовительной техники при выборочных рубках.
14. Различие сплошных рубок в зависимости от размеров и формы вырубаемых участков, интенсивности рубки древостоя.
15. Сплошнолесосечные полосные рубки. Основные элементы (или организационные моменты по Г. Ф. Морозову) сплошнолесосечных рубок.
7. Возобновление леса в связи со сплошными рубками.
16. Положительные и отрицательные стороны сплошнолесосечных рубок.
17. Равномерная система рубок и неравномерная система рубок.
18. Разделение постепенных рубок на краткосрочные и долгосрочные.
19. Двухприемные длительно-постепенные рубки (по А.В. Побединскому) и связь их со строением и структурой насаждений.
20. Приемы равномерных постепенных рубок. Классическая схема постепенных рубок Г.Л. Гартинга.
21. Достоинства и недостатки постепенных рубок.
22. Варианты эколого-защитных рубок (применительно к защитным лесам: лесопаркам, горным лесам защитного или эстетического значения).
23. Каймовые рубки: рубки Вагнера, рубки Эбергарда, рубки Филиппа
24. Биологические, экологические и экономические аспекты рубок ухода
25. Особенности рубок ухода в лесах различного целевого назначения
26. Организация и технология работ по рубкам ухода.
27. Современные проблемы рубок ухода и пути их решения
28. Уход за лесом. Рубки ухода – основной вид ухода за лесом.
29. Рубка ухода (прореживания) в средневозрастных насаждениях.

30. Рубки ухода в приспевающих древостоях (проходные рубки).
31. Рубки обновления и переформирования,
32. Теоретические аспекты рубок ухода. Объекты рубок ухода.
33. Классификация и отбор деревьев. Принцип разреживаний по вертикали.
34. Горизонтальная (территориальная) дифференциация разреживания.
35. Интенсивность разреживания. Повторяемость разреживаний.
36. Рубки ухода и древесная порода
37. Чересполосные постепенные рубки, чересполосно-пасечные рубки П.В. Алексеева.
38. Комплексные рубки в древостоях более сложного возрастного строения (комплексные рубки В. И. Вохминцева и др.).
39. Нормативы рекреационной оценки леса.
40. Классификация типов ландшафтов. Шкала эстетической оценки участка.
6. Шкала санитарно-гигиенической оценки насаждений (ландшафтов).
7. Организация и ведение хозяйства в рекреационных лесах.
41. Планировочные рубки.
42. Рубки раскрытия перспектив и формирования опушек. Уход за подлеском.
43. Рубки переформирования и рубки обновления в рекреационных лесах рекреационных лесах.
44. Особенности воспроизводства рекреационных лесов
45. Проектирование дорожно-тропиночной сети в рекреационных лесах.
46. Проектирование водоёмов.
47. Проектирование площадок для отдыха детей.
48. Проектирование зон развлечения для взрослых.
49. Изготовление малых архитектурных форм (МАФ). Проектирование газонов

Утверждаю:
Зав. кафедрой



М.К. Караев
от 16. 02. 2023 г., протокол № 6

Контрольные вопросы к зачету

1. Лесоводство и его значение. Значение лесоведения в лесоводстве
2. Древесина как универсально сырье. Использование древесины в народном хозяйстве
3. Истоки лесоводства
4. Становление и развитие научного лесоводства за рубежом (до 1945г.)
5. Становление и развитие научного лесоводства в России (до 1945г.)
6. Роль Г.Ф. Морозова в становлении лесоводственной науки
7. Роль А.Е. Теплоухова в становлении лесоводственной науки
8. Достижения лесоводства в XX в (1945-2000)

9. Достижения лесоводства в XXI в
10. Современные проблемы в лесоводстве
11. Системный подход в лесоводстве
12. Рубки с целью заготовки древесины
13. Способы рубок с целью заготовки древесины
14. Задачи рубок в лесах различного целевого назначения
15. Возобновление и формирование леса. Виды возобновления. Их связь с рубками леса
16. Классификация рубок леса (рубки с целью заготовки древесины, рубки ухода, прочие рубки)
17. Расчетная лесосека. Виды расчетных лесосек
18. Рубки ухода. Их цели и задачи
19. Рубки ухода в молодняках
20. Рубки ухода в спелых и перестойных насаждениях .

Утверждаю:
Зав. кафедрой



М.К. Караев
от 16. 02. 2023 г., протокол № 6

Вопросы к экзамену

1. Дифференциация лесоводства по зональному, зонально-региональному и функционально-целевому принципу.
2. Становление и развитие научного лесоводства.
3. История лесоводства и прогресс лесного хозяйства.
4. Исторический подход к научным и практическим проблемам лесоводства.
5. Лесоводственные системы как системы обращения с лесом.
6. Лес как природная система на разных уровнях (в пространстве и во времени) естественно– историческая основа лесоводственных систем.
7. Схема динамики типов леса в связи с антропогенными факторами, разработанная И. С. Мелеховым.
8. Лесоводственные системы и лесохозяйственное районирование. Географический подход к разработке лесоводственных систем.
9. Рубка – форма активного воздействия на леса, позитивные и негативные последствия ее.
10. Сущность рубок для заготовки древесины, рубок ухода и комплексных рубок.
11. Назначение систем рубок, задачи рубок в лесах различного целевого назначения.
12. Возобновление и выращивание леса в связи с рубками.

13. Рубки и возобновление недревесных ресурсов леса.
14. Различия в принципах выборки деревьев, вызываемых экологическими причинами.
15. Теория и практика выборочных рубок.
16. Добровольно–выборочные и подневольно–выборочные рубки.
17. Выборочные рубки и характер леса.
18. Выборочные рубки и качество древесины.
19. Технология выборочных рубок.
20. Особенности использования лесозаготовительной техники при выборочных рубках.
21. Лесоводственно-экономическая и хозяйственная оценка выборочных рубок в связи с характером леса и географическими условиями.
22. Совершенствование выборочных рубок.
23. Различие сплошных рубок в зависимости от размеров и формы вырубаемых участков, интенсивности вырубки древостоя.
24. Организационно-технические элементы сплошнолесосечных рубок.
25. Возобновление леса в связи со сплошными рубками.
26. Рубки Корнаковского.
27. Положительные и отрицательные стороны сплошнолесосечных рубок.
28. Понятие об условно-сплошных рубках и условия их применения.
29. Различие в концентрированных рубках связи с технико-экономическими и природными условиями.
30. Учение И. С. Мелехова о типах вырубок.
31. Типы вырубок – понятие биоценотическое и явление географическое.
32. Влияние агрегатной техники на формирование типов вырубок.
33. Обсменители концентрированных вырубок (внутрилесосечные, периферийные, смешанные).
34. Возможные пути естественного возобновления на концентрированных рубках.
35. Предварительное и последующее возобновление на рубках.
36. Географические особенности возобновления леса на концентрированных рубках.
37. Мероприятия по возобновлению леса.
38. Основные пути решения проблем восстановления хозяйственно ценных пород на концентрированных рубках.
39. Общие понятия о постепенных рубках.
40. Разделение постепенных рубок на краткосрочные и долгосрочные.
41. Двух-приемные длительно-постепенные рубки и связь их со строением и структурой насаждений.
42. Приемы равномерных постепенных рубок.
43. Классическая схема постепенных рубок Г. Л. Гартига.
44. Сущность групповых рубок, их организационно–технические показатели.
45. Каймовые рубки: рубки Вагнера, рубки Эбергарда, рубки Филиппа.

46. Лесоводственно-экологическая оценка агрегатной лесозаготовительной техники при разных способах рубок для заготовки древесины.
47. Географические особенности последствий рубок с использованием традиционной и агрегатной лесозаготовительной техники.
48. Сохранение молодняка при механизированных лесозаготовках.
49. Лесоводственные требования к технологическим процессам лесосечных работ при заготовке древесины.
50. Организация последующего возобновления леса.
51. Огневые, безогневые и комбинированные способы очистки лесосек.
52. Экологическая роль очистки лесосек.
53. Влияние различных способов очистки на возобновление леса.
54. Общие понятия о низкоствольном хозяйстве.
55. Хозяйство в среднем лесу.
56. Виды рубок ухода.
57. Рубки ухода в молодняках.
58. Рубки обновления и перестройки, ландшафтные рубки.
59. Рубки ухода в средневозрастных и приспевающих древостоях.
60. Объекты рубок ухода.
61. Классификация и отбор деревьев.
62. Принцип разреживания при рубках ухода.
63. Интенсивность и повторяемость разреживаний при рубках ухода.
64. Организация и технология работ по рубкам ухода.
65. Оценка качества рубок ухода.
66. Современные проблемы рубок ухода и пути их решения.
67. Санитарные рубки, их особенности и условия применения.
68. Обрезка сучьев и ветвей как вид ухода за лесом.
69. Химический уход за лесом.
70. Комплексные рубки в современных условиях.
71. Фактическая и потенциальная продуктивность леса.
72. Древесная, биологическая, экологическая и комплексная продуктивность леса.
73. Система мероприятий по повышению древесной продуктивности по И. С. Мелехову.
74. Комплексная продуктивность леса и пути её повышения в условиях становления рыночной экономики.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия

необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимися.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и, по существу, излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на зачете

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

Критерии оценки курсовой работы

№ п/п	Критерии	Максимальное значение в баллах
----------	----------	-----------------------------------

1	Подбор и обзор информационных источников, полнота освещения вопросов.	10
2	Выполнение теоретической и практической части работы, дополненных графическим материалом, анализом и обоснованными выводами.	15
3	Оформление работы.	10
4	Компонент своевременности (не позже, чем за 10 рабочих дней до зачетной недели).	10
5	Защита работы.	55
	Итого	100

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах биологии;
- 2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;
- 3) владеет современными методами исследования и мониторинга, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по предмету;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по предмету в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Буряк Л. В., Зленко Л. В., Каленская О. П. Функциональная устойчивость лесов. Издательство: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнёва. 2019. -88с.
2. Т.М.Хромова. Лесоведение для СПО/ стер. -Санкт -Петербург: Лань, 2022 - 352 с.
3. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство для СПО / С.Н.Сеннов – 2 -е изд; стер- Санкт-Петербург: Лань. 2021 -332 с. учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 336 с.
4. Мелихов, И. С. Лесоводство: учебник, допущ. М-вом образования и науки РФ. - 4-е изд. - Москва: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. - 324с.

б). Дополнительная литература:

5. Сеннов, Лесоведение и лесоводство: учебник. - Москва: Издат. центр "Академия", 2005. - 256с.
6. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство: учебник. - 2-е изд., стер. - Москва: Издат. центр "Академия", 2008. - 256с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - mcsx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека -rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань « ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО)» ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 385 от 06.03.2023г. с 15.04.2023г. по 14.04.2024г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
4.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
5.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 5547 от 12.12.2022г С 18.02.2023 по 17.02.2024г.
6.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 385 от 12.07.2023 г. С 01.09.2023 до 31.08.2024 г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Лесоводство» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых

продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуются просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые

проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Методические рекомендации по подготовке к зачету. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету процесс индивидуальный, тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к

вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка. Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену.

Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися экзамена. На экзамене определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к экзамену – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к экзамену обучающимся доводятся заранее подготовленные экзаменационные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для экзамена содержится в данной рабочей программе.

В преддверии экзамена преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к экзамену.

При подготовке к экзамену обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на экзамене. Залогом успешной сдачи экзамена является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к экзамену желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к экзамену, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по практическим занятиям, к экзамену не допускаются.

В ходе сдачи экзамену учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи экзамену закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Справочная правовая система Консультант Плюс.
<http://www.consultant.ru/>

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, лабораторное оборудование для проведения лабораторно-практических занятий. Комитет по лесному хозяйству правительства республики Дагестан. Насаждения учебного корпуса. Плакаты и стенды.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет /экзамен проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

_____ С. А. Курбанов

« ____ » _____ 20 __ г.

В программу дисциплины «Лесоводство»
по направлению подготовки **35 03 01.– Лесное дело**
вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

_____ Караев М.К.. / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч. / доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 20 __ г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					

