

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Е.Ю. Нагорная

« 20 »



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Лесоводство

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) Общий

Форма обучения очная (заочная)

Срок освоения ОП 4 года (4 года 9 месяцев)

Институт Аграрный

Кафедра разработчик РПД Агрономии и лесного дела

Выпускающая кафедра Агрономии и лесного дела

Начальник
учебно-методического управления  Семенова Л.У.

Директор института  Гочияева З.У.

Заведующий выпускающей кафедрой  Гедиев К.Т.

г. Черкесск, 2021г.

Содержание

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	8
4.2.2. Лекционный курс.....	10
4.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предполагается).....	12
4.2.4. Практические занятия.....	12
4.3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ.....	14
5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.	Ошибка!
Закладка не определена.	
6. Образовательные технологии.....	23
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	24
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	Ошибка!
Закладка не определена.	
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение.....	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ....	Ошибка!
Закладка не определена.	
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий.....	
8.3. Требования к специализированному оборудованию	
9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	29
Приложение 1 Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Аннотация рабочей программы	
Рецензия на рабочую программу.....	
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины.....	

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Лесоводство» является ознакомление обучающихся с особенностями роста и развития древесных и кустарниковых пород, технологией выращивания посадочного материала для лесовосстановления.

Задачи дисциплины - изучение дисциплины предусматривает овладение обучающимися теоретических и практических основ лесосеменного дела, выращивания посадочного материала, усвоения агротехнических приемов, применяемых в лесосеменном деле и лесных питомниках.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Лесоводство» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Лесоведение	Лесная селекция
2	Недревесная продукция леса	Охотоведение

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<p>ОПК 4.1. Демонстрирует знание морфологических признаков древесных растений; систематическое положение и географическое распространение древесных растений; основные лесообразующие, сопутствующие и подлесочные виды древесных, растений природных зон нашей страны и перспективы их использования в озеленении; интродуцированные виды древесных растений, их устойчивость и декоративность; таксономический состав и естественноисторические условия формирования дендрофлоры природных и лесорастительных зон; декоративность древесных растений, их возрастную и сезонную динамику; географическое распространение и видовой состав лесов.</p> <p>ОПК 4.2. Различает представителей различных таксономических единиц; способен проводить оценку биологического соответствия видового состава древесных растений конкретным условиям их произрастания; осуществлять подбор ассортимента растений с учетом их биологических, экологических и декоративных свойств и особенностей; определять перспективность применения изучаемых видов в городских условиях с жестким антропогенным воздействием; определять биологически оптимальные сроки посева, посадки и вегетативного размножения видов, рекомендуемых к разведению.</p> <p>ОПК 4.3. Использует определители для выявления свойств и характеристик</p>

			объектов профессиональной деятельности
2.	ПК-3	Способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	<p>ПК.3.1 Владеет информацией об основных научно-технических проблемах и перспективах развития лесного хозяйства и путях совершенствования лесохозяйственного производства в условиях рыночной экономики; особенности ведения хозяйства в лесах различного народнохозяйственного значения и целевого назначения; технологии лесоустроительных работ по разрядам лесоустройства;</p> <p>ПК. 3.2. Способен рассчитывать и обосновывать рациональное, непрерывное и неистощительное лесопользование; составлять план главной рубки и рубок ухода за лесом; обосновывать лесоводственно - технические формы лесного хозяйства в предприятиях в условиях рыночной экономики; анализировать лесохозяйственную деятельность и лесопользование лесничества; пользоваться выходными документами лесоустройства в практике ведения лесного хозяйства.</p> <p>ПК.3.3. Применяет современные методы проектирования основных лесохозяйственных мероприятий и лесопользования; действующими нормативно-правовыми актами по вопросам ведения, пользования, аренды лесов и других форм лесопользования; - основными терминами, определениями, понятиями и нормативной базой, используемыми при составлении проекта лесоустройства; лесоводственными мероприятиями, обеспечивающими оптимизацию лесного хозяйства в конкретном регионе.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 6
			часов
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		42	42
В том числе:			
Лекции (Л)		14	14
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		28	28
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:		1,7	1,7
Индивидуальные и групповые консультации		1,7	1,7
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		28	28
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		7	7
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		7	7
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		7	7
<i>Самоподготовка</i>		7	7
Промежуточная аттестация	зачет (З), в том числе	3	3
	Прием зачета, час	0,3	0,3
ИТОГО:	часов	72	72
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 6
			часов
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		10	10
В том числе:		-	-
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		6	6
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:		1	1
Индивидуальные и групповые консультации		1	1
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		57	57
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		7	7
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		7	7
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		8	8
<i>Самоподготовка</i>		35	35
Промежуточная аттестация	зачет (З), в том числе	3	3
	Прием зачета, час	0,3	0,3
	СРО, час	3,7	3,7
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. ед.	2	2

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формы текущей и промежуточной аттестации				
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	6	Раздел 1. Предмет и задачи лесоводства	2	2	3	7	Устный опрос
2	6	Раздел 2. Лесоводственные системы.	2	4	3	9	<i>Устный опрос, тестирование, доклады</i>
3	6	Раздел 3. Выборочные рубки. Сплошные рубки.	2	6	3	11	
4	6	Раздел 4. Меры по содействию естественному возобновлению леса	2	4	3	9	
5	6	Раздел 5. Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава и назначения.	2	4	3	9	
6	6	Раздел 6. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления. Меры совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений.	2	4	3	9	
7	6	Раздел 7. Уход за лесом. Рубки ухода	2	4	10	16	
8	6	Внеаудиторная контактная работа				1,7	групповые и индивидуальные консультации
9	6	Промежуточная аттестация				0,3	Зачет
10	6	ИТОГО:	14	28	28	72	

Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формы текущей и промежуточной аттестации				
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	6	Раздел 1. Предмет и задачи лесоводства	2	2	21	25	Устный опрос
2	6	Раздел 2. Лесоводственные системы.					
3	6	Раздел 3. Выборочные рубки. Сплошные рубки.					
4	6	Раздел 4. Меры по содействию естественному возобновлению леса	2	4	36	42	<i>Устный опрос, тестирование, доклады, контрольная работа</i>
5	6	Раздел 5. Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава и назначения.					
6	6	Раздел 6. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления. Меры совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений.					
7	6	Раздел 7. Уход за лесом. Рубки ухода					
8	6	Внеаудиторная контактная работа				1	групповые и индивидуальные консультации
9	6	Промежуточная аттестация				4	Зачет
10	6	ИТОГО:	4	6	57	72	

4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	
1	Раздел 1. Предмет и задачи лесоводства	Предмет и задачи лесоводства	Значение леса в древней и средневековой Руси. Возникновение практического лесоводства в России. Создание и развитие научного лесоводства. Деление лесов по целевому назначению.	2	2
2	Раздел 2. Лесоводственные системы.	Лесоводственные системы.	Основные положения системного подхода в осуществлении лесохозяйственных мероприятий на зонально-типологической основе. Лесоводственные и географические системы Классификация различных рубок леса	2	
3	Раздел 3. Выборочные рубки. Сплошные рубки.	Выборочные рубки. Сплошные рубки.	История и классификация выборочных рубок. Их теоретическое обоснование. Особенности технологии. Выборочные рубки в древостоях разных пород. Влияние выборочных рубок на качество древесины. Преимущества и недостатки выборочных рубок. Современное применение выборочных рубок. Равномерно - постепенные, группово - постепенные и длительно - постепенные рубки. Назначение сплошных рубок и их современная классификация. История сплошных рубок в России. Организационно - технические показатели сплошных рубок. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок. Преимущества и недостатки сплошных рубок	2	
4	Раздел 4. Меры по содействию естественному возобновлению леса	Меры по содействию естественному возобновлению леса	Меры, сопутствующие заготовке леса: стимулирование естественного возобновления под пологом леса. Сохранение подростка. Оставление семенников. Очистка мест рубок. Самостоятельные меры содействия: подготовка почвы, окашивание травы и вырубка подлеска, огораживание вырубок, защита вырубок от пожаров. Подсев семян и посадка сеянцев, саженцев и дичков ценных	2	

			древесных пород		
5	Раздел 5. Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава и назначения.	Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава и назначения.	Рубки спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава. Рубки спелых и перестойных насаждений в лесах разного назначения. Влияние климатических и технико-экономических условий на выбор способа рубок леса.	2	
6	Раздел 6. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления. Меры совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений.	Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления. Меры совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений.	Совершенствование методов и технологий рубок спелых и перестойных насаждений в эксплуатационных лесах. Оценка современной практики рубок леса в России. Тенденции современной практики рубок в зарубежных странах.	2	
7	Раздел 7. Уход за лесом. Рубки ухода	Уход за лесом. Рубки ухода	Задачи и виды рубок ухода. Методы, способы и правила отбора деревьев в рубку. Организационно-технические показатели рубок ухода. Теоретическое обоснование рубок ухода. Особенности рубок ухода в древостоях разных пород, разных природных зон и разного назначения	2	
Всего часов в семестре:				14	4
ИТОГО часов:				14	4

4.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предполагается)

4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 1. Предмет и задачи лесоводства	Предмет и задачи лесоводства	Значение леса в древней и средневековой Руси. Возникновение практического лесоводства в России. Создание и развитие научного лесоводства. Деление лесов по целевому назначению.	2	
2	Раздел 2. Лесоводственные системы.	Лесоводственные системы.	Основные положения системного подхода в осуществлении лесохозяйственных мероприятий на зонально-типологической основе. Лесоводственные и географические системы Классификация различных рубок леса	4	
3	Раздел 3. Выборочные рубки. Сплошные рубки.	Выборочные рубки. Сплошные рубки.	История и классификация выборочных рубок. Их теоретическое обоснование. Особенности технологии. Выборочные рубки в древостоях разных пород. Влияние выборочных рубок на качество древесины. Преимущества и недостатки выборочных рубок. Современное применение выборочных рубок. Равномерно - постепенные, группово - постепенные и длительно - постепенные рубки. Назначение сплошных рубок и их современная классификация. История сплошных рубок в России. Организационно - технические показатели сплошных рубок. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок. Преимущества и недостатки сплошных рубок	6	2
4	Раздел 4. Меры по содействию естественному возобновлению леса	Меры по содействию естественному возобновлению леса	Меры, сопутствующие заготовке леса: стимулирование естественного возобновления под пологом леса. Сохранение подроста. Оставление семенников. Очистка мест рубок. Самостоятельные меры содействия: подготовка почвы, окашивание травы и вырубка подлеска, огораживание вырубок, защита вырубок от пожаров. Подсев семян	4	4

			и посадка семян, саженцев и дичков ценных древесных пород		
5	Раздел 5. Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава и назначения.	Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава и назначения.	Рубки спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава. Рубки спелых и перестойных насаждений в лесах разного назначения. Влияние климатических и технико - экономических условий на выбор способа рубок леса.	4	
6	Раздел 6. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления. Меры совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений.	Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления. Меры совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений.	Совершенствование методов и технологий рубок спелых и перестойных насаждений в эксплуатационных лесах. Оценка современной практики рубок леса в России. Тенденции современной практики рубок в зарубежных странах.	4	
7	Раздел 7. Уход за лесом. Рубки ухода	Уход за лесом. Рубки ухода	Задачи и виды рубок ухода. Методы, способы и правила отбора деревьев в рубку. Организационно-технические показатели рубок ухода. Теоретическое обоснование рубок ухода. Особенности рубок ухода в древостоях разных пород, разных природных зон и разного назначения	4	
Всего часов в семестре:				28	6

4.3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СРО	Всего часов	
			ОФО	ЗФО
1	2	4	5	6
Семестр 6				
1	Раздел 1. Предмет и задачи лесоводства	Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Самоподготовка	1 1 1	1 1 5
2	Раздел 2. Лесоводственные системы.	Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Самоподготовка	1 1 1	1 1 5
3	Раздел 3. Выборочные рубки. Сплошные рубки.	Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Самоподготовка	1 1 1	1 1 5
4	Раздел 4. Меры по содействию естественному возобновлению леса	Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Самоподготовка	1 1 1	1 1 5
5	Раздел 5. Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава и назначения.	Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Самоподготовка	1 1 1	1 1 5
6	Раздел 6. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления. Меры совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений.	Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Самоподготовка	1 1 1	1 1 5
7	Раздел 7. Уход за лесом. Рубки ухода	Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Подготовка к промежуточному контролю (ППК) Самоподготовка	1 1 7 1	1 1 8 5
Всего часов в семестре			28	57

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов (СРС) является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы обучающихся, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Самостоятельная работа необходима не только для освоения отдельной дисциплины, но и для формирования навыков самостоятельной работы, как в учебной, так и профессиональной деятельности. Каждый обучающийся учится самостоятельному решению проблем, нахождению оригинальных творческих решений.

5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Работая над лекции, обучающийся должен обратить внимание на особенности техники ее исполнения. Повышением или понижением тона, изменением ритма, паузой или ударением преподаватель подчеркивает основные положения, главные мысли, выводы. Уловив манеру и технику исполнения лекции тем или иным преподавателем, обучающийся значительно облегчает свою работу по первичному анализу и обработке излагаемого материала. Важно уловить и другие методические особенности, в частности: как преподаватель определяет цель лекции, намечает задачи, формулирует проблемы, использует систему доказательств, делает обобщения и выводы, как увязывает теоретические положения с практикой. Важной особенностью работы обучающегося на лекции является ее запись. Запись лекции дисциплинирует его, активизирует внимание, а также позволяет обучающемуся обработать, систематизировать и сохранить в памяти полученную информацию. Запись лекционного материала ориентирует на дальнейшее углубленное изучение темы или проблемы, помогает при изучении общественно-политической литературы, материалов периодических изданий и т.д. Качественная запись достигается соблюдением ряда условий. Прежде всего, для лекций должна быть заведена специальная тетрадь, в которой записываются: название темы лекции, основные вопросы плана, рекомендованная обязательная и дополнительная литература, При записи лекции точно фиксируются определения основных понятий и категорий, важнейшие теоретические положения, формулировки законов, наиболее важный цифровой, фактический материал. Особое внимание надо обращать на выводы и обобщения, делаемые преподавателем в заключении лекции. Весь остальной материал излагается кратко, конспективно. Нуждается в записи материал, который еще не вошел в учебники и учебные пособия. Этим материалом может быть новейшая научная или политическая информация, современная система аргументации и доказательства. Это и материал, связанный с новыми явлениями политической и идеологической практики.

При конспектировании лекции важно соблюдать ряд внешних моментов. Прежде всего, необходимо избрать наиболее удобную форму записи материалов лекций

Записи лекций по любой дисциплине, в том числе и культурологии, надо вести четко и разборчиво. Каждая лекция отделяется от другой, пишется с новой страницы. После освещения каждого из вопросов плана целесообразно делать небольшой интервал, пропуск в 3-4 строчки. Впоследствии сюда можно будет вписать замечания, ссылки на научную литературу или новые данные из рекомендованной для самостоятельной работы литературы.

При записи полезно использовать сокращения слов. Можно пользоваться общеупотребительными сокращениями, а также вводить в употребление и собственные сокращения. Чаще всего это делается путем написания двух или трех начальных букв слова, пропуска средних букв и записи одной-двух первых и последних.

Необходимо отметить, что после окончания лекции работа не завершается. В тот же день целесообразно внимательно просмотреть записи, восстановить отдельные положения, которые оказались законспектированы сокращенно или пропущенными, проверить и уточнить приводимые фактические данные, если нет уверенности в правильности их фиксации в конспекте, записать собственные мысли и замечания, с помощью системы условных знаков обработать конспект с тем, чтобы он был пригоден для использования в процессе подготовки к очередной лекции, семинарскому занятию, собеседованию или зачету. Обработка конспекта также предполагает логическое деление его на части, выделение основных положений и идей, главного теоретического и иллюстративного, эмпирического материала. Заголовок делается на полях в начале этой части. Таким образом, обучающийся анализирует законспектированный материал, составляет его план. При последующей работе этот план оказывает серьезную методологическую и содержательно-информационную помощь.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям - Лабораторные занятия не предусмотрены

5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающийся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающийся свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из четырех-пяти частей:

В ходе этого этапа семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателем определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на семинарском занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается семинарское занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность – 5 минут.

5.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА ВИДЕОЛЕКЦИЙ И ДРУГИХ ИСТОЧНИКОВ

Конспект первоисточника (монографии, учебника, статьи, видеолекции.) представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания, названия темы видеолекции). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Работа над конспектом выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин.) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

5.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ

Подготовка к устному опросу и докладу

Подготовка устного выступления включает в себя следующие этапы:

- определение темы и примерного плана выступления;
- работа с рекомендуемой литературой по теме выступления;
- выделение наиболее важных и проблемных аспектов исследуемого вопроса;
- предложение возможных путей интерпретации проблем, затронутых в сообщении или докладе;
- выработка целостного текста устного выступления.

Структура выступления

Выступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Выступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Доклад - это развернутое устное сообщение, посвященное заданной теме, сделанное публично, в присутствии слушателей. Основным содержанием доклада может быть описание состояния дел в какой-либо научной или практической сфере; авторский взгляд на ситуацию или проблему, анализ и возможные пути решения проблемы.

Темами доклада обычно являются вопросы, не освещенные в полной мере или вообще не рассматриваемые на лекциях, предполагающие самостоятельное изучение

студентами. Обычно студенты выступают с докладами на семинарских занятиях или конференциях, по результатам которых публикуется сборник тезисов докладов.

Доклад изначально планируется как устное выступление и должен соответствовать определенным критериям. Для устного сообщения недостаточно правильно построить и оформить письменный текст, недостаточно удовлетворительно раскрывать тему содержания. Устное сообщение должно хорошо восприниматься на слух, а значит должно быть интересно поданным для аудитории. Для представления устного доклада необходимо составить тезисы - опорные моменты выступления студента (обоснование актуальности, описание сути работы, основные термины и понятия, выводы), ключевые слова, которые помогут логичнее изложить тему. Студент во время выступления может опираться на пояснительные материалы, представленные в виде слайдов, таблиц и пр. Это поможет ему ярко и четко изложить материал, а слушателям наглядно представить и полнее понять проблему, о которой идет речь в докладе.

Подготовка к тестированию.

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся ответы. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) проработать информационный материал по дисциплине, предварительно проконсультироваться с ведущим преподавателем по вопросам выбора учебной литературы;

б) выяснить условия тестирования: количество тестовых заданий, количество времени на выполнение тестов, система оценки результатов;

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать возможных ошибок.

Решение задач

Практические задачи решаются в соответствии с пройденной темой, поэтому к решению задач приступают только после изучения темы на лекционном и практическом занятии. Все задачи оформляются в тетради для практических занятий. В решении должны присутствовать и визуально выделяться: условие задачи, решение, примечания и ответ (по ситуации), выводы по задачам (по ситуации). В расчетных работах приводятся необходимые таблицы и графики. Решение должно быть снабжено комментариями, приведены необходимые формулы или названы производимые действия. Задания выделены и пронумерованы согласно условию или по порядку следования номеров.

5.6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВНЕАУДИТОРНОЙ КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ

Внеаудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает в себя: индивидуальные и групповые консультации по подготовке к промежуточной аттестации (сдаче зачета, дифференцированного зачета, экзамена). Для подготовки к консультации обучающийся должен заранее составить перечень вопросов по материалу дисциплины, которые лично у него вызывают затруднения. В процессе проведения консультаций обучающийся внимательно слушает ответы преподавателя на вопросы и записывает

(конспектирует) ответы. Если проводится групповая консультация (проводимые посредством информационных и телекоммуникационных технологий), обучающийся внимательно конспектирует ответы преподавателя также на вопросы заданные другими обучающимися. Конспект ответов используется для подготовки к промежуточной аттестации.

5.7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями.

Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник - это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой и требованиями дидактики.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала. Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других.

Основные приемы работы с литературой можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
 - обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);
 - определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть;
 - при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
 - все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц). Можно выделить три основных способа записи: а) запись интересных, важных для запоминания или последующего использования положений и фактов; б) последовательная запись мыслей автора, по разделам, главам, параграфам книги. Такая запись требует творческой переработки прочитанного, что способствует прочному усвоению содержания книги; в) краткое изложение прочитанного: содержание страниц укладывается в несколько фраз, содержание глав - в несколько страниц связного текста. Этот вид записи проще, ближе к первоисточнику, но при этом творческая мысль читателя пассивнее, а поэтому усвоение материала слабее;
- если книга - собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный

указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;

- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием - научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

Таким образом, чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, для овладения которыми необходимо настойчиво учиться. Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути - вот главное правило. Другое правило - соблюдение при работе над книгой определенной последовательности.

Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап - чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Основные виды систематизированной записи прочитанного.

Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование - лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

5.8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии - компьютерную технику, электронные базы данных,

Интернет. При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

- необходимо критически относиться к информации;
- следует научиться обрабатывать большие объемы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную часть;
- необходимо избегать плагиата! (плагиат - это присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесенных заимствователем). Поэтому, если текст источника остается без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

Самостоятельная работа в Интернете

Новые информационные технологии (НИТ) могут использоваться для:

- поиска информации в сети - использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;
- организации диалога в сети - использование электронной почты, синхронных и отсроченных телеконференций;
- создания тематических web-страниц и web-квестов - использование html-редакторов, web-браузеров, графических редакторов.

Возможности новых информационных технологий

1. Поиск и обработка информации

- написание реферата-обзора
- рецензия на сайт по теме
- анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание
- написание своего варианта плана лекции или ее фрагмента
- составление библиографического списка
- подготовка фрагмента практического занятия
- подготовка доклада по теме
- подготовка дискуссии по теме
- работа с web-квестом, подготовленным преподавателем или найденным в сети

2. Диалог в сети

- обсуждение состоявшейся или предстоящей лекции в списке рассылки группы
- общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или студентами других групп или вузов, изучающих данную тему
- обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции
- консультации с преподавателем и другими студентами через отсроченную телеконференцию

5.9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕНУ / ЗАЧЁТУ)

По итогам семестра проводится зачет. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы. Зачет проводится в устной форме. Для обучающихся ЗФО, допуском к зачету является наличие правильно выполненной контрольной работы.

В процессе подготовки к зачёту рекомендуется:

- а) повторить содержание лекционного материала и проблемных тем, рассмотренных в ходе семинарских занятий;
- б) изучить основные и дополнительные учебные издания, предложенные в списке литературы;

в) повторно прочитать те библиографические источники, которые показались Вам наиболее трудными в ходе изучения дисциплины;

г) проверить усвоение базовых терминологических категорий и понятий дисциплины.

Для успешной сдачи зачета, обучающиеся должны помнить, что практические (семинарские) занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на зачете;

5.10. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская и (или) научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы обучающихся является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа обучающихся способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется государственным образовательным стандартом.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательной для каждого обучающегося и определяется учебным планом и требованиями государственного образовательного стандарта и преподавателем.

Время, на изучение дисциплины и планирование объема времени на самостоятельную работу обучающегося отводится по тематическому плану в рабочей программе дисциплины.

6. Образовательные технологии

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
2	6	Лекция «Лесоводственные системы».	Лекция-презентация	2
3	6	Лекция «Выборочные рубки».	Лекция с использованием информационных технологий (видеолекция)	2
4	6	Лекция «Сплошные рубки».	Лекция с использованием информационных технологий (видеолекция)	2
5	6	Лекция «Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава и назначения».	Лекция- дискуссия	2

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Список основной литературы	
1.	Лесоводство с основами ботаники и дендрологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.К. Климович [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 232 с. — 978-985-503-565-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67644.html
Список дополнительной литературы	
1.	Защита леса - инновации во имя развития. Выпуск № 9 [Электронный ресурс]: бюллетень Постоянной Комиссии ВПРС МОББ по биологической защите леса/. — Электрон. текстовые данные. — Пушкино: Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2013. — 151 с. — 978-5-94219-204-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64523.html
2.	Мартынюк, А.А. Использование органических отходов в лесном хозяйстве [Электронный ресурс]/ А.А. Мартынюк, В.Н. Кураев. — Электрон. текстовые данные. — Пушкино: Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2012. — 126 с. — 978-5-94219-192-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64524.html
3.	Проблемы и перспективы совершенствования лесоводственных мероприятий в защитных лесах [Электронный ресурс]: сборник статей/. — Электрон. текстовые данные. — Пушкино: Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2014. — 186 с. — 978-5-94219-195-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64527.html

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (свободный доступ)

Адрес в интернете	Наименование ресурса
http://www.agroinvestor.ru/agrotechnika/	Журнал "Агротехника и технологии"
http://window.edu.ru/catalog/	Российское образование. Федеральный портал
http://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система России
http://www.sevin.ru/redbooksevin/	Красная книга Российской Федерации
http://ecologylib.ru/books/index.shtml	Зеленая планета (Библиотека по экологии)
http://dendrology.ru	Лесная библиотека
http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека elibrary.
http://geo.roslesinforg.ru:8282/#/	Интерактивная карта «Леса России»

7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172,

	64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № JKS4-D2UT-L4CG-S5CN Срок действия: с 18.10.2021 до 20.10.2022
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021 Срок действия: с 01.07.2021 до 01.07.2022

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

<p style="text-align: center;">Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p style="text-align: center;">Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p style="text-align: center;">Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 435</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Интерактивная доска - 1 шт. Проектор– 1шт. Ноутбук– 1шт. Учебно-наглядные пособия Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол одностумбовый – 1 шт. Стол компьютерный – 1 шт. Стол ученический - 12 шт. Стул мягкий – 4 шт. Стул ученический- 26 шт. Шкаф стеллаж – 7 шт. Шкаф - 2 шт. Шкаф металлический -1 шт.</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Лаборатория лесоведения и древесиноведения Ауд. № 435</p>	<p>Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол одностумбовый – 1 шт. Стол компьютерный – 1 шт. Стол ученический - 12 шт. Стул мягкий – 4 шт. Стул ученический- 26 шт. Шкаф стеллаж – 7 шт. Шкаф - 2 шт. Шкаф металлический -1 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Интерактивная доска - 1 шт. Проектор – 1шт. Ноутбук– 1шт. Учебно-наглядные пособия Опрыскиватель электрический "Комфорт" ОЭ -16Н- 1шт. Аналитические весы DA-314С – 1 шт. Метеокомплекс в комплекте 6162EU Vantage Pro 2 – 1 комплект Микроскоп стереоскопический</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>

	<p>панкратический МСП-2 - 1 шт. Лазерный дальномер Forrestry Pro Nikon II – 1 шт. Вилка Mantax Blue 95 см – 1 шт. Бурав 40см., d5,15мм, 2резьбы – 1 шт. Радиостанция Восток ST 101DV (комплект 4шт.)</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Ауд. № 435</p>	<p>Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол однотумбовый – 1 шт. Стол компьютерный – 1 шт. Стол ученический - 12 шт. Стул мягкий – 4 шт. Стул ученический- 26 шт. Шкаф стеллаж – 7 шт. Шкаф - 2 шт. Шкаф металлический -1 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Интерактивная доска - 1 шт. Проектор – 1шт. Ноутбук– 1шт. Учебно-наглядные пособия Опрыскиватель электрический "Комфорт" ОЭ -16Н- 1шт. Аналитические весы DA-314С – 1 шт. Метеокомплекс в комплекте 6162EU Vantage Pro 2 – 1 комплект Микроскоп стереоскопический панкратический МСП-2 - 1 шт. Лазерный дальномер Forrestry Pro Nikon II – 1 шт. Вилка Mantax Blue 95 см – 1 шт. Бурав 40см., d5,15мм, 2резьбы – 1 шт. Радиостанция Восток ST 101DV (комплект 4шт.)</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы</p>		
<p>Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания печатными изданиями Ауд. № 1</p>	<p>Комплект проекционный, мультимедийный оборудование: Экран настенный Проектор Ноутбук Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Библиотечно-издательский центр Информационно - библиографический отдел</p>	<p>Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина</p>

Ауд. № 8	обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»: Персональный компьютер – 1 шт. Сканер МФУ	дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания электронными изданиями Ауд. № 9	Специализированная мебель: рабочие столы на 1 место – 24 шт. стулья – 24 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: интерактивная система - 1 шт. Монитор– 21 шт. Сетевой терминал Office Station -18 шт. Персональный компьютер -3 шт. МФУ – 1 шт. МФУ– 1 шт. Принтер– 1 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде

8.3. Требования к специализированному оборудованию-нет

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ _____ **Лесоводство** _____

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Лесоводство»**

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ПК-3	Способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	ОПК-4	ПК-3
Раздел 1. Предмет и задачи лесоводства	+	+
Раздел 2. Лесоводственные системы.	+	+
Раздел 3. Выборочные рубки. Сплошные рубки.	+	+
Раздел 4. Меры по содействию естественному возобновлению леса	+	+
Раздел 5. Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава и назначения.	+	+
Раздел 6. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления. Меры совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений.	+	+
Раздел 7. Уход за лесом. Рубки ухода	+	+

3. Индикаторы достижения компетенции, формируемых в процессе изучения дисциплины

3.1. ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК 4.1. Демонстрирует знание морфологических признаков древесных растений; систематическое положение и географическое распространение древесных растений; основные лесообразующие, сопутствующие и подлесочные виды древесных, растений природных зон нашей страны и перспективы их использования в озеленении; интродуцированные виды древесных растений, их устойчивость и декоративность; таксономический состав и естественноисторические условия формирования дендрофлоры природных и лесорастительных зон;	Фрагментарные знания устройства, принципов работы таксационных приборов и технологию таксационных измерений диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев. Методы определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя / Отсутствие знаний	Неполные знания устройства, принципов работы таксационных приборов и технологию таксационных измерений диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев. Методы определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания устройства, принципов работы таксационных приборов и технологию таксационных измерений диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев. Методы определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя	Сформированные и систематические знания устройства, принципов работы таксационных приборов и технологию таксационных измерений диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев. Методы определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя	ОФО Устный опрос, тестирование, доклады ЗФО Устный опрос, тестирование, доклады, контрольная работа	Зачет

<p>декоративность древесных растений, их возрастную и сезонную динамику; географическое распространение и видовой состав лесов.</p>						
<p>ОПК 4.2. Различает представителей различных таксономических единиц; способен проводить оценку биологического соответствия видового состава древесных растений конкретным условиям их произрастания; осуществлять подбор ассортимента растений с учетом их биологических, экологических и декоративных свойств и особенностей; определять перспективность применения изучаемых видов в городских условиях с жестким антропогенным воздействием; определять биологически оптимальные сроки</p>	<p>Фрагментарное умение проводить таксационные измерения диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев, определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя / Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое умение проводить таксационные измерения диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев, определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить таксационные измерения диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев, определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя</p>	<p>Успешное и систематическое умение проводить таксационные измерения диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев, определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя</p>	<p>ОФО Устный опрос, тестирование, доклады ЗФО Устный опрос, тестирование, доклады, контрольная работа</p>	<p>Зачет</p>

посева, посадки и вегетативного размножения видов, рекомендуемых к разведению.						
ОПК 4.3. Использует определители для выявления свойств и характеристик объектов профессиональной деятельности	Фрагментарное владение технологией таксационных измерений диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев, определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение технологией измерений диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев, определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение технологией таксационных измерений диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев, определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя	Успешное и систематическое владение технологией таксационных измерений диаметра, высоты, суммы площадей сечений, возраста, и прироста деревьев, определения и оценки количественных и качественных характеристик деревьев и древостоя.	ОФО Устный опрос, тестирование, доклады ЗФО Устный опрос, тестирование, доклады, контрольная работа	Зачет

3.2. ПК-3 Способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация

освоения компетенций)						
<p>ПК.3.1 Владеет информацией об основных научно-технических проблемах и перспективах развития лесного хозяйства и путях совершенствования лесохозяйственного производства в условиях рыночной экономики; особенности ведения хозяйства в лесах различного народнохозяйственного значения и целевого назначения; технологии лесоустроительных работ по разрядам лесоустройства;</p>	<p>Фрагментарные знания основных положений нормативных актов, регламентирующих ведение лесного и лесопаркового хозяйства; основные положения нормативных актов, регламентирующих ведение лесного хозяйства на территории РФ и специфические особенности региональных правил, руководств и наставлений. / Отсутствие знаний</p>	<p>Неполные знания основных положений нормативных актов, регламентирующих ведение лесного и лесопаркового хозяйства; основные положения нормативных актов, регламентирующих ведение лесного хозяйства на территории РФ и специфические особенности региональных правил, руководств и наставлений.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных положений нормативных актов, регламентирующих ведение лесного и лесопаркового хозяйства; основные положения нормативных актов, регламентирующих ведение лесного хозяйства на территории РФ и специфические особенности региональных правил, руководств и наставлений.</p>	<p>Сформированные и систематические знания основных положений нормативных актов, регламентирующих ведение лесного и лесопаркового хозяйства; основные положения нормативных актов, регламентирующих ведение лесного хозяйства на территории РФ и специфические особенности региональных правил, руководств и наставлений.</p>	<p>ОФО Устный опрос, тестирование, доклады ЗФО Устный опрос, тестирование, доклады, контрольная работа</p>	<p>Зачет</p>
<p>ПК. 3.2. Способен рассчитывать и обосновывать рациональное, непрерывное и неистощительное лесопользование; составлять план главной рубки и рубок ухода за</p>	<p>Фрагментарное умение пользоваться нормативными документами по всем видам лесохозяйственной деятельности: по рубкам заготовки</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое умение пользоваться нормативными документами по всем видам лесохозяйственной</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться нормативными документами по всем видам лесохозяйственной</p>	<p>Успешное и систематическое умение пользоваться нормативными документами по всем видам лесохозяйственной деятельности: по</p>	<p>ОФО Устный опрос, тестирование, доклады ЗФО Устный опрос,</p>	<p>Зачет</p>

лесом; обосновывать лесоводственно - технические формы лесного хозяйства в предприятиях в условиях рыночной экономики; анализировать лесохозяйственную деятельность и лесопользование лесничества; пользоваться выходными документами лесоустройства в практике ведения лесного хозяйства.	древесины, по рубкам промежуточного пользования, по естественному и искусственному восстановлению леса, по уходу за лесом, по защите его от насекомых-вредителей и болезней, охране от пожаров и самовольных порубов. / Отсутствие умений	деятельности: по рубкам заготовки древесины, по рубкам промежуточного пользования, по естественному и искусственному восстановлению леса, по уходу за лесом, по защите его от насекомых-вредителей и болезней, охране от пожаров и самовольных порубов.	деятельности: по рубкам заготовки древесины, по рубкам промежуточного пользования, по естественному и искусственному восстановлению леса, по уходу за лесом, по защите его от насекомых-вредителей и болезней, охране от пожаров и самовольных порубов.	рубкам заготовки древесины, по рубкам промежуточного пользования, по естественному и искусственному восстановлению леса, по уходу за лесом, по защите его от насекомых-вредителей и болезней, охране от пожаров и самовольных порубов.	тестирование, доклады, контрольная работа	
ПК.3.3. Применяет современные методы проектирования основных лесохозяйственных мероприятий и лесопользования; действующими нормативно-правовыми актами по вопросам ведения, пользования, аренды лесов и других форм лесопользования; - основными терминами, определениями, понятиями и нормативной базой,	Фрагментарное владение навыками ведения лесного и лесопаркового хозяйства; приемами и технологиями проектирования мероприятий, направленных на устойчивое ведение лесного и лесопаркового хозяйства. / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками ведения лесного и лесопаркового хозяйства; приемами и технологиями проектирования мероприятий, направленных на устойчивое ведение лесного и лесопаркового хозяйства.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками ведения лесного и лесопаркового хозяйства; приемами и технологиями проектирования мероприятий, направленных на устойчивое ведение лесного и лесопаркового	Успешное и систематическое владение навыками ведения лесного и лесопаркового хозяйства; приемами и технологиями проектирования мероприятий, направленных на устойчивое ведение лесного и лесопаркового хозяйства.	ОФО Устный опрос, тестирование, доклады ЗФО Устный опрос, тестирование, доклады, контрольная работа	Зачет

используемыми при составлении проекта лесоустройства; лесоводственными мероприятиями, обеспечивающими оптимизацию лесного хозяйства в конкретном регионе.			хозяйства.			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------	--	--	--

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

Вопросы к текущей аттестации по дисциплине «Лесоводство»

Вопросы к устному опросу

1. Что такое древостой, насаждение?
2. Основные биолого-экономические особенности сосны.
3. Основные биолого-экономические особенности ели.
4. Основные биолого-экономические особенности дуба.
5. Основные биолого-экономические особенности березы.
6. Основные биолого-экономические особенности осины.
7. Основные биолого-экономические особенности липы.
8. Перечислите основные светолюбивые древесные породы.
9. Перечислите основные теневыносливые древесные породы.
10. Охарактеризуйте преимущества и недостатки чистых насаждений.
11. Охарактеризуйте преимущества и недостатки смешанных насаждений.
12. Подрост и его роль в жизни леса.
13. Подлесок и его роль.
14. Живой напочвенный покров и его роль.
15. Роль тепла, света и влаги в жизни леса.
16. Как влияют на почву разные древесные породы?
17. Каковы особенности возобновления основных лесообразующих пород?
18. Какие классификации типов леса Вы знаете?
19. Что такое биогеоценоз?
20. Охарактеризуйте классификацию типов леса В.Н.Сукачева.
21. Охарактеризуйте типологию П.С.Погребняка.
22. Охарактеризуйте основные типы леса сосняков.
23. Охарактеризуйте основные типы леса ельников.
24. Значение леса и лесоводства.
25. Разделение лесоводства.
26. Содержание и задачи лесоводства
27. Сущность системного подхода в лесоводстве.
28. Системы рубок леса.
29. Классификация рубок спелых и перестойных насаждений.
30. Формы и способы рубок спелых и перестойных насаждений.
31. Виды сплошных рубок по способу возобновления.
32. Виды сплошных рубок по размерам и форме лесосек.
33. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
34. Направление лесосеки и направление рубки.
35. Способ и срок примыкания лесосек.
36. Общая характеристика выборочных рубок.
37. Разделение выборочных рубок.
38. Организационно-технические элементы выборочных рубок.
39. Промышленно-выборочные рубки.
40. Интенсивно-выборочные рубки.
41. Общая характеристика постепенных рубок
42. Разделение постепенных рубок.
43. Организационно-технические элементы постепенных рубок.
44. Равномерно-постепенные рубки (схема Г.Л.Гартига).

45. Упрощенные постепенные рубки.
46. Чересполосно-постепенные рубки.
47. Длительно-постепенные рубки.
48. Общая характеристика и основы групповых рубок.
49. Группово-постепенные рубки.
50. Группово-выборочные рубки.
51. Уход за лесом, его цели, задачи, виды.
52. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода.
53. Задачи рубок ухода.
54. Виды рубок ухода за лесом.
55. Методы рубок ухода.
56. Способы рубок ухода.
57. Схематический и ленточный способы рубок ухода.
58. Организационно-технические элементы рубок ухода.
59. Назначение рубок ухода и отбор деревьев в рубку.
60. Планирование и организация рубок ухода. Технологическая карта.
61. Поквартальная и блочная организация рубок ухода.
62. Технология рубок ухода.
63. Контроль за подготовкой рубок ухода.
64. Контроль за проведением рубок ухода.
65. Мониторинг результатов рубок ухода.

Темы для докладов

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

Вопросы к зачету по дисциплине «Лесоводство»

1. Предмет и задачи лесоводства
2. Истоки лесоводства.
3. Создание и развитие научного лесоводства.
4. Деление лесов по целевому назначению
5. Районирование и классификация лесов.
6. Основные положения системного подхода в осуществлении лесохозяйственных мероприятий.
7. Лесоводственные системы (высокоствольное, низкоствольное и хозяйство в среднем лесу)
8. Географические системы лесоводства.
9. Системы организации лесного хозяйства на зонально-типологической основе.
10. Классификация различных рубок леса.
11. Традиционные рубки ухода за лесом.
12. Виды рубок ухода за лесом.
13. Цель и задачи рубок ухода.
14. Экономические предпосылки и биологические основы рубок ухода.
15. Организационно-технические элементы рубок ухода.
16. Методы и способы рубок ухода за лесом.
17. Санитарные рубки.
18. Уход за лесом. Обрезка сучьев и ветвей.
19. Химический уход за лесом.
20. Зарубежный опыт рубок ухода.
21. Рубки формирования ландшафта.
22. Уход за лесами путем проведения агролесомелиоративных и иных мероприятий.
23. Рубки обновления и переформирования.
24. Особые виды рубок ухода (уход за опушками и подлеском).
25. Особенности ухода за лесами различного целевого назначения.
26. Основные положения по рубкам ухода в насаждениях с преобладанием основных лесообразующих пород.
27. Рубки ухода за хвойными породами.
28. Рубки ухода за широколиственными породами.
29. Рубки ухода в насаждениях дубовых хозяйственных секций.
30. Рубки ухода в насаждениях сосновых хозяйственных секций.
31. Рубки ухода за мелколиственными породами.
32. Системы и виды рубок леса.
33. Сплошные рубки.
34. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
35. Технологические схемы разработки лесосек.
36. Рубки Г.А. Корнаковского.
37. Выборочные рубки спелых и перестойных насаждений.
38. Равномерно-постепенные выборочные рубки.
39. Выборочные рубки в древостоях разных пород.
40. Современные организационно-технологические элементы выборочных постепенных рубок.

Задания для самостоятельной работы по дисциплине «Лесоводство»
(самостоятельно изучить вопросы)

1. Длительно-постепенные выборочные рубки.
2. Положительные и отрицательные стороны равномерно-постепенных рубок.
3. Классическая равномерно-постепенная рубка Г.Л. Гартига.
4. Упрощенно-постепенные рубки Д.М. Кравчинского.
5. Природные и социально-экономические основы выборочных рубок.
6. Региональные зонально-типологические основы выборочных рубок.
7. Лесоводственный режим выборочных рубок (добровольно-выборочный, группово-выборочный).
8. Содействие естественному возобновлению.
9. Лесоводственная и лесоэксплуатационная эффективность выборочных рубок.
10. Отвод лесосек.
11. Достоинства и недостатки выборочных рубок.
12. Классификация и характеристика возобновления леса.
13. Источники лесовозобновления.
14. Методы и способы осуществления мероприятий по лесовозобновлению.
15. Мероприятия по лесовозобновлению.

Тесты по дисциплине «Лесоводство» для текущего контроля
Проверяемые компетенции ОПК-4, ПК-3

1. Какую породу классики отечественного лесоводства называют «породой-пионером»?

- а) береза
- б) ель
- в) дуб
- г) сосна

2. В соответствии с ОСТ 56-108-98 устойчивая часть древостоя шириной 30 - 50 м, оставляемая внутри вырубki - это?

- а) стена леса
- б) семенная куртина
- в) семенная группа
- г) семенная полоса

3. Какие три организационно технических элемента приведено в современных «Правилах заготовки древесины»?

- а) ширина лесосек, срок их примыкания и направление лесосеки
- б) ширина лесосек, срок их примыкания и площади лесосек
- в) ширина лесосек, срок и способ их примыкания
- г) ширина лесосек, способ рубки и направление лесосеки

4. Типология вырубok имеет наибольшее практическое значение применительно к...

- а) сплошнолесосечным рубкам
- б) концентрированным рубкам
- в) рубкам ухода
- г) санитарным рубкам

5. В лесокультурной практике, при характеристике экологических условий пользуются обычно термином « », под которым понимают эдафические, или почвенные условия.

Ответ: условия местопроизрастания

6. Растительный и, прежде всего, живой напочвенный покров является лесорастительных условий на вырубках.

Ответ: индикатором

7. Семенные наибольший эффект дают при расположении их вдоль гребней и линий водоразделов.

Ответ: полосы

Ответ: полоса

8. Успешным возобновление главной породы в сосняках таёжной зоны европейской части России отличаются

- а) сосняки лишайниковые
- б) сосняки кисличные
- в) сосняки вересковые
- г) сосняки лишайниково-брусничные

9. Оптимальные световые условия для возобновления сосны складываются при сомкнутости древесного полога

- а) 0,5-0,6
- б) 1,0
- в) 0,8-0,9
- г) 0,3

10. От чего в наибольшей степени страдают всходы и самосев ели?

- а) от весенних и осенних заморозков
- б) от затенения
- в) от бурелома
- г) все ответы верны

11. Из используемых отечественных агрегатных лесозаготовительных машин приемлемой сохранности подрост ели (в пределах 60%) можно достичь, используя машину

- а) ВМ-4
- б) ЛП-17
- в) ЛП-49
- г) ЛП-19

12. В типах вырубок с неблагоприятными условиями для возобновления главных пород необходимо применять, прежде всего, метод возобновления.

Ответ: искусственный

13. Теоретическое обоснование выборочных рубок было предпринято впервые?

- а) в России
- б) в Эстонии
- в) в Германии
- г) в Болгарии

14. Биологической основой классической выборочной рубки считается?

- а) разновозрастность древостоев
- б) полнота древостоев
- в) однородность древостоев
- г) сомкнутость древостоев

15. Какая из пород в России считалась борной до 1880 г.?

- а) сосна
- б) дуб
- в) ель
- г) пихта

16. Какая система рубок является самой древней?

- а) система сплошных рубок
- б) система выборочных рубок
- в) система постепенных рубок
- г) система рубок ухода

17. На успешность лесовосстановления на сплошных вырубках оказывают влияние тип

леса и тип ,
Ответ: вырубки

18.В истории развития концентрированных сплошных рубок И. С. Мелехов выделил... периода.

Ответ: 4
Ответ: четыре

19.Какие леса преобладают в нашей стране?

- а) лиственничные леса
- б) сосновые леса
- б) березовые леса
- г) дубовые леса

20.Период между двумя приемами выборочных рубок с восстановлением насаждений того же породного состава, возрастной структуры и размера составляющих деревьев - это

- а) оборот хозяйства
- б) оборот рубки
- в) срок примыкания
- г) время рубки

21.Период, в течение которого в среднем по хозяйству восстанавливаются запасы спелой древесины, вырубленной при рубках спелых и перестойных деревьев-это

- а) оборот хозяйства
- б) оборот рубки
- в) срок примыкания
- г) время рубки

22.И. С. Мелехов типы таежных сосновых лесов в зависимости от запасов пиловочной древесины и других сортиментов, получаемых в процессе выборочных рубок разделяет по на три группы.

Ответ: продуктивности
Ответ: продуктивность

23.По И. С. Мелехову боры лишайниковые, вересковые, вероничные, характеризующиеся наличием пиловочника относятся к

- а) первой (высокопродуктивной) группе типов
- б) второй (среднепродуктивной) группе типов
- в) третьей (низкопродуктивной) группе типов
- г) четвертой (непродуктивной) группе типов

24.По И. С. Мелехову сосняки зеленомошные, сложные и травяные, характеризующиеся высоким содержанием пиловочника, авиадревесины, понтонного леса относятся к

- а) первой (высокопродуктивной) группе типов
- б) второй (среднепродуктивной) группе типов
- в) третьей (низкопродуктивной) группе типов
- г) четвертой (непродуктивной) группе типов

25.Разновозрастность наиболее характерна для лесов с преобладанием...

- а) светолюбивых пород
- б) твердолиственных пород

- в) лиственных пород
- г) теневыносливых пород

26. Санитарная рубка считается сплошной, если вырубается древостой на площади __ га и более.

Ответ: 0,1

27. В каких лесах начиная с 1990 г. рубки главного пользования запрещены?

- а) в сосновых лесах
- б) в кедровых лесах
- в) в березовых лесах
- г) в еловых лесах

28. Наиболее популярная схема равномерно-постепенных рубок на примере буковых лесов была предложена

- а) Г.Л. Гартингом
- б) М.Е. Ткаченко
- в) И.С. Мелеховым
- г) Г.Ф. Морозовым

29. В каком лесничестве Д.М. Кравчинский разрабатывал свой способ рубки?

- а) в Боровом опытном лесничестве
- б) в Сиверском лесничестве
- в) в Лисинском опытном лесничестве
- г) в Крестецком лесничестве

30. В каких годах проводилась работа Бузулукской экспедиции под руководством М.Е. Ткаченко по выявлению устойчивости подроста сосны?

- а) 1950 г.
- б) 1800-1803 гг.
- в) 1927-1929 гг.
- г) 1990-1995 гг.

31. Под каким углом валят деревья при скородумском способе рубки?

- а) 30-40°
- б) 50°
- в) 100°
- г) 180°

32. Где впервые был применен скородумский способ рубки?

- а) в Оренбургской области
- б) в Самарской губернии
- в) в Свердловской области
- г) на Кавказе

33. При каком способе валку осуществляли на подкладочное дерево под углом 45° к волоку комлями в сторону погрузочной площадки?

- а) скородумский
- б) костромской
- в) тагильский

г) карельский

34.Какой способ был предложен Татарской лесной опытной станцией и передовыми леспромхозами Удмуртии?

- а) скородумский
- б) способ «узких лент»
- в) тагильский
- г) карельский

35.Сохранность подроста при узколенточном способе разработки лесосеки составляет?

- а)75%
- б) 43%
- в) 63%
- г) 58%
- д) 21%

36.Сохранность подроста при костромском способе разработки лесосеки составляет?

- а) 75%
- б) 43%
- в) 63%
- г) 58%
- д) 21%

37.Сохранность подроста при карельском способе разработки лесосеки составляет?

- а) 75%
- б)43%
- в) 63%
- г) 58%
- Д) 21%

38.Сохранность подроста при тагильском способе разработки лесосеки составляет?

- а) 75%
- б) 43%
- в) 63%
- г) 58%
- д) 21%

39.Сохранность подроста при крестецком способе разработки лесосеки составляет?

- а) 75%
- б)43%
- в) 63%
- г) 58%
- д) 21%

40.Допустимое давление на грунт, для гусеничных тракторов, при нормальной нагрузке в рабочем режиме в летний период

- а) 150 кПа
- б) 200 кПа
- в) 70 кПа
- г) 10 кПа

41. Допустимое давление на грунт, для колесных тракторов, при нормальной нагрузке в рабочем режиме в летний период

- а) 150 кПа
- б) 200 кПа
- в) 70 кПа
- г) 10 кПа

42. Какие мероприятия относятся к уходу за лесом?

- а) удобрение почвы
- б) рубки ухода
- в) раскряжевка деревьев
- г) трелевка деревьев

43. Рубки ухода систематически начали применяться

- а) в России
- б) в Германии
- в) в Румынии
- г) во Франции

44. Рубки ухода регулярно начали применяться

- а) 500 лет назад
- б) 200 лет назад
- в) 400 лет назад
- г) 50 лет назад

45. Основателями низового метода рубок ухода являются

- а) Г. Котт
- б) Гартиг
- в) Г. Крафт
- г) Зеербак

46. Первые немецкие классификации-деревьев появившиеся в середине XIX принадлежат

- а) Г. Котту
- б) Л. Гартигу
- в) Бургардту
- г) Зеербаку

47. Наиболее признанная классификация деревьев Г. Крафта была опубликована впервые

- а) 1900 г
- б) 1884 г
- в) 1995 г.
- г) 1845 г

48. Название труда выпущенного в конце XIX в Ф.К. Арнольдом

- а) «Наставление по уходу за лесом»
- б) «Курс лесоводства для лесных школ и для лесовладельцев...»
- в) «Правила ухода за лесами»
- г) «Лесоводственные системы»

49. Согласно «Правилам ухода за лесами» возрасты насаждений каждого вида рубок ухода устанавливаются в зависимости от природных особенностей регионов и...

- а) породного состава
- б) полноты насаждения
- в) возраста главных рубок
- г) направления ветра

50. Как называется древостой сразу после смыкания

- а) жердняк
- б) чаща
- в) суборь
- г) рамень

51. На каком возрастном этапе проводят осветления?

- а) Молодняки
- б) Жердняки
- в) Средневозрастные древостой
- г) Приспевающие древостой

52. На каком возрастном этапе проводят прореживания?

- а) Молодняки
- б) Жердняки
- в) Средневозрастные древостой
- г) Приспевающие древостой

53. Уход, осуществляемый путем целенаправленного воздействия огня на конкретные компоненты биогеоценозов

- а) химический уход
- б) пирогенный уход
- в) прямой уход
- г) косвенный уход

54. Какое мероприятие относится к рубкам ухода?

- а) Выборочные рубки
- б) Проходные рубки
- в) Длительно-постепенные рубки»
- г) Равномерно-постепенные рубки

55. Метод рубки ухода рекомендуемый для порослевых березовых древостоев

- а) комбинированный
- б) селекционный
- в) пропорционально-ступенчатый
- г) низовой

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

Номер варианта соответствует последнему номеру зачетной книжки «0» соответствует 10 варианту.

ВАРИАНТ 1

1. Огневые, безогневые и комбинированные способы очистки лесосек.
2. Общие понятия о низкоствольном хозяйстве. 7.
3. Лесоводственно-экономическая и хозяйственная оценка выборочных рубок в связи с характером леса и географическими условиями.

ВАРИАНТ 2

1. История лесоводства и прогресс лесного хозяйства.
2. Понятие об условно–плошных рубках и условия их применения.
3. Экологическая роль очистки лесосек.

ВАРИАНТ 3

1. Мероприятия по возобновлению леса.
2. Лесоводственные системы как системы обращения с лесом.
3. Учение И. С. Мелехова о типах рубок.

ВАРИАНТ 4

1. Влияние различных способов очистки на возобновление леса.
2. Лес как природная система на разных уровнях (в пространстве и во времени) естественно– историческая основа лесоводственных систем.
3. Типы рубок – понятие биоценологическое и явление географическое.

ВАРИАНТ 5

1. Виды рубок ухода.
2. Комплексные рубки в современных условиях.
3. Схема динамики типов леса в связи с антропогенными факторами, разработанная И. С. Мелеховым.

ВАРИАНТ 6

1. Влияние агрегатной техники на формирование типов рубок.
2. Рубки ухода в молодняках.
3. Совершенствование выборочных рубок.

ВАРИАНТ 7

1. Рубка – форма активного воздействия на леса, позитивные и негативные последствия ее.

2. Возможные пути естественного возобновления на концентрированных вырубках.
3. Рубки ухода в средневозрастных и приспевающих древостоях.

ВАРИАНТ 8

1. Сущность рубок для заготовки древесины, рубок ухода и комплексных рубок.
2. Предварительное и последующее возобновление на вырубках.
3. Объекты рубок ухода.

ВАРИАНТ 9

1. Возобновление и выращивание леса в связи с рубками.
2. Общие понятия о постепенных рубках.
3. Принцип разреживания при рубках ухода.

ВАРИАНТ 10

1. Особенности использования лесозаготовительной техники при выборочных рубках.
2. Лесоводственные требования к технологическим процессам лесосечных работ при заготовке древесины.
3. Химический уход за лесом.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующая с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность оценки успеваемости обучающихся.

Недостатком является фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения навыки) при подобном контроле проверить невозможно.

К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести контрольные вопросы, тестовый контроль, решение кейс-задач.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) / модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях - даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания дисциплин.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА НА КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Оценка **«отлично»** ставится, если ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи. Приводятся примеры.

Оценка **«хорошо»** ставится, если ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДОКЛАДА

Доклад должен оцениваться по следующим критериям:

1 Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие содержания теме доклада;

б) полнота и глубина знаний по теме;

в) обоснованность способов и методов работы с материалом;

г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному

вопросу (проблеме).

2 Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

3 Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму доклада.

Оценивание доклада в баллах

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию доклада: тема раскрыта полностью, сформулированы выводы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к оформлению доклада. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы либо работа студентом не представлена.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по пятибалльной шкале в следующем порядке:

Оценка «5 (отлично)» - от 81% до 100% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий

Оценка «4 (хорошо)» - от 51% до 80% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий

Оценка «3 (удовлетворительно)» - от 31% до 50% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий

Оценка «2 (неудовлетворительно)» - от 0% до 30% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий

Критерии оценки контрольной работы

Выполнение контрольной работы является обязательным условием для допуска студента к зачёту или экзамену. Работа (в зависимости от решения кафедры) может оцениваться по 4-балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») или по 2-балльной («зачёт», «незачёт»). При неудовлетворительной оценке она возвращается студенту на доработку с замечаниями и указаниями преподавателя, после устранения недостатков повторно представляется на проверку.

Результаты проверки отражаются в журнале регистрации, а затем в ведомости учёта. По всем возникшим вопросам студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю.

Защита контрольной работы может проходить в форме собеседования во время консультаций (до начала экзамена), во время зачёта или экзамена или в сроки, установленные графиком экзаменационной сессии.

Критерии оценки контрольной работы в случае 4- балльной оценки:

Оценка «Отлично» ставится, если контрольная работа выполнена полностью, в решении

нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).

Оценка «Хорошо» ставится, если контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в оценках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.

Оценка «Удовлетворительно» ставится, если студент допустил более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в оценках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если студент показал полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Критерии оценки зачета:

Оценки «зачтено» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.

Оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда обучающийся не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что обучающийся не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (Модуль)	Лесоводство
Реализуемые компетенции	ОПК-4; ПК-3;
Индикаторы достижения компетенции	<p>ОПК 4.1. Демонстрирует знание морфологических признаков древесных растений; систематическое положение и географическое распространение древесных растений; основные лесообразующие, сопутствующие и подлесочные виды древесных, растений природных зон нашей страны и перспективы их использования в озеленении; интродуцированные виды древесных растений, их устойчивость и декоративность; таксономический состав и естественноисторические условия формирования дендрофлоры природных и лесорастительных зон; декоративность древесных растений, их возрастную и сезонную динамику; географическое распространение и видовой состав лесов.</p> <p>ОПК 4.2. Различает представителей различных таксономических единиц; способен проводить оценку биологического соответствия видового состава древесных растений конкретным условиям их произрастания; осуществлять подбор ассортимента растений с учетом их биологических, экологических и декоративных свойств и особенностей; определять перспективность применения изучаемых видов в городских условиях с жестким антропогенным воздействием; определять биологически оптимальные сроки посева, посадки и вегетативного размножения видов, рекомендуемых к разведению.</p> <p>ОПК 4.3. Использует определители для выявления свойств и характеристик объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК.3.1 Владеет информацией об основных научно-технических проблемах и перспективах развития лесного хозяйства и путях совершенствования лесохозяйственного производства в условиях рыночной экономики; особенности ведения хозяйства в лесах различного народнохозяйственного значения и целевого назначения; технологии лесоустроительных работ по разрядам лесоустройства;</p> <p>ПК. 3.2. Способен рассчитывать и обосновывать рациональное, непрерывное и неистощительное лесопользование; составлять план главной рубки и рубок ухода за лесом; обосновывать лесоводственно - технические формы лесного хозяйства в предприятиях в условиях рыночной экономики; анализировать лесохозяйственную деятельность и лесопользование лесничества; пользоваться выходными документами лесоустройства в практике ведения лесного хозяйства.</p> <p>ПК.3.3. Применяет современные методы проектирования основных лесохозяйственных мероприятий и лесопользования; действующими</p>

	нормативно-правовыми актами по вопросам ведения, пользования, аренды лесов и других форм лесопользования; -основными терминами, определениями, понятиями и нормативной базой, используемыми при составлении проекта лесоустройства; лесоводственными мероприятиями, обеспечивающими оптимизацию лесного хозяйства в конкретном регионе.
Трудоемкость, з.е./час	72/2
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	ОФО 6-семестр – Зачет ЗФО 6 семестр - Зачет