

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Агрономический»
Кафедра - «Садоводство и лесное дело»**

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
доцент Б.Б. Бесланев



« 27 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство

Направление подготовки **35.03.01 "Лесное дело"**

Направленность (профиль): **"Рациональное многоцелевое использование лесов"**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения: **4(5)**

Семестр: **8(10)**

Форма обучения: **очная (заочная)**

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 706 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы:

К.С.Х.Н., доцент



К.З.Бербеков

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Садоводство и лесное дело»

от «22» 05 2025 г., протокол № 10

И.о. зав. кафедрой, доцент



Шибзухов З.С.

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»

Протокол от «23» 05 2025 № 9

Председатель МК факультета «Агрономический»



К.С.-Х.Н., доцент

Б.Б.Бесланеев

Согласовано:



Директор научной библиотеки

И.А. Шогенова

«22» 05 2025 г.

« 22» мая 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области лесоустройства. Проводить обоснованные технические расчеты и материалы для планирования отраслей лесных производств; обеспечить непрерывное неистощительное многоцелевое пользование лесными ресурсами; разработать интегрированные, экономические и экологические обоснованные системы лесохозяйственных мероприятий на зонально-типологической основе в соответствии с критериями и индикаторами устойчивого управления лесами; повышать эффективность и доходность ведения лесного хозяйства на основе рационального использования лесных земель и всех полезностей леса, анализа и оценки хозяйственной деятельности лесохозяйственных предприятий; обеспечить осуществление единой научно-технической политики в лесном хозяйстве.

Задачи:

- анализ хозяйственной деятельности и прошлого опыта ведения лесного хозяйства; - инвентаризация лесных ресурсов;
- осуществление внутрихозяйственной организации лесного фонда; установление оптимального размера лесопользования;
- определение зон экономической целесообразности видов лесопользования;
- проектирование лесохозяйственных мероприятий и других видов хозяйственных работ;
- формирование интегрированных картографических и таксационных баз данных лесного фонда и автоматизированной системы управления производством.

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

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-8	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции	<p>ИД-1 ПК-8</p> <p>- способен осуществлять технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры.</p> <p>ИД-2 ПК-8</p> <p>- способен использовать требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования.</p>	<p>Знать: технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры</p> <p>Уметь: осуществлять технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры</p> <p>Владеть: технологией рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры</p> <p>Знать: требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования.</p> <p>Уметь: использовать требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов</p>

		<p>ИД-3 ПК-8 - знает формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы.</p> <p>ИД-4 ПК-8 - организует все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения.</p> <p>ИД-5 ПК-8 - соблюдает все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами.</p>	<p>по каждому виду использования. Владеть: требованиями нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования.</p> <p>Знать: формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы. Уметь: владеть формами и видами рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы. Владеть: формами и видами рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы.</p> <p>Знать: все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения. Уметь: организовать все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения. Владеть: видами лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения.</p> <p>Знать: все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами. Уметь: соблюдать все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами. Владеть: всеми требованиями нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами.</p>
ПК-10	Способен организовать первичные	ИД-1 ПК-10 - способен организовать работу первичных	Знать: работу первичных производственных коллективов в лесном и

	производственные коллективы в лесном деле	<p>производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p> <p>ИД-2 ПК-10 – способен проводить организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.</p>	<p>лесопарковом хозяйстве.</p> <p>Уметь: организовать работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p> <p>Владеть: работой первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p> <p>Знать: организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.</p> <p>Уметь: проводить организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.</p> <p>Владеть: организацией многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.</p>
ПК-11	Способен анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности	<p>ИД-1 ПК-11 – способен определять экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности.</p>	<p>Знать: экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности.</p> <p>Уметь: определять экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности.</p> <p>Владеть: экономической эффективностью применения технологических приемов, использования конструкций, материалов</p>

		ИД-2 ПК-11 - способен проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	при проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности. Знать: расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве. Уметь: проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве. Владеть: расчетами технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.
--	--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», дисциплин по выбору, включенных в учебный план направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность Рациональное многоцелевое использование лесов.

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

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	8	10
	З.е., часов	З.е., часов
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	1,97/71	0,44/16
лекции	22(6)*	6(2)*
лабораторные работы	22(4)*	4(2)*
практические работы	22(4)*	4
групповые консультации	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: зачет	1	1
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	3,02/109	4,55/164
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным и практическим работам	104	159
подготовка к промежуточной аттестации	5	5

Общая трудоемкость з.е./час	5/180	5/180
------------------------------------	--------------	--------------

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
	Лекции	Лаб.	Практ.	Сам. изуч. отд. тем
Раздел 1. Введение. Понятие о лесном хозяйстве и лесоустройстве, их цели и задачи.				
1. Введение. Понятие о лесном хозяйстве и лесоустройстве, их цели и задачи.	2	2	2	13
2. Общие вопросы лесоустройства.	4(2)*	4	4	13
3. Организация лесоустроительных работ.	2	2	2	13
Раздел 2. Лесоустроительные работы.				
4. Подготовительные работы.	4(2)*	4(2)*	4(2)*	13
5. Полевые работы.	2	2	2	13
6. Камеральная обработка полевой лесоустроительной информации.	4(2)*	4(2)*	4(2)*	13
7. Обработка и оформление полевых лесотаксационных материалов.	2	2	2	13
8. Создание планово-картографических материалов.	2	2	2	13
Итого за семестр:	22(6)*	22(4)*	22(4)*	104

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
	Лекции	Лаб.	Практ.	Сам. изуч. отд. тем
Раздел 1. Введение. Понятие о лесном хозяйстве и лесоустройстве, их цели и задачи.				
1. Введение. Понятие о лесном хозяйстве и лесоустройстве, их цели и задачи.	2	2	2	20
2. Общие вопросы лесоустройства.	2	-	-	20
3. Организация лесоустроительных работ.	-	-	-	20
Раздел 2. Лесоустроительные работы.				
4. Подготовительные работы.	-	-	-	20
5. Полевые работы.	-	-	-	20
6. Камеральная обработка полевой лесоустроительной информации.	2(2)*	2(2)*	2	20
7. Обработка и оформление полевых лесотаксационных материалов.	-	-	-	20
8. Создание планово-картографических материалов.	-	-	-	19
Итого за семестр:	6(2)*	4(2)*	4	159

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Введение. Понятие о лесном хозяйстве и лесоустройстве, их цели и задачи	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Введение. Понятие о лесном хозяйстве и лесоустройстве, их цели и задачи». Лесоустройство как наука. Теоретическое обоснование отнесения лесов к видам целевого назначения. Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства (формы освоения лесов). Научное обоснование спелости леса и возрастов рубок. Методы инвентаризации лесов и методики расчёта допустимых объёмов использования лесных ресурсов. Научное обоснование проектируемых мероприятий по освоению лесов, то есть по всему циклу использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.	2	2
		ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Общие вопросы лесоустройства». Часть 1. Лесоустройство как самостоятельная наука. Практическая лесоустроительная деятельность. Получение и анализ информации с целью контроля состояния лесов, лесных ресурсов и динамики лесного фонда. Формирование и обновление информационных баз данных для обеспечения ведения государственного лесного кадастра, государственного учёта лесного фонда, лесного мониторинга, предоставления лесных участков в аренду.	2(2)*	2
		ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Общие вопросы лесоустройства». Часть 2. Осуществление территориальной организации лесного фонда. Составление документов по таксации лесов, лесных карт. Определение научно обоснованных объёмов мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов.	2	-
		ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Организация лесоустроительных работ». Определение границ участков земель лесного фонда. Инвентаризация лесного фонда с определением категорий земель, породного и возрастного состава лесов, их состояния, количественные и качественные характеристики лесных ресурсов. Выявление участков, нуждающихся в проведении рубок главного и промежуточного пользования, других лесохозяйственных мероприятий. Уточнение площадей, предназначенных для восстановления лесов и лесоразведения, и определение способов лесовосстановления. Уточнение категорий защитности лесов и обоснование перевод лесов из	2	-

		одной группы или категории защитности в другую. Разработка проектов организации и ведения лесного хозяйства, включая составление планово-картографической документации. Авторский надзор за осуществлением лесоустроительных проектов.		
2.	Лесоустроительные работы	ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Подготовительные работы». Часть 1. Комплекс работ по подготовке строительной площадки. Подготовительные работы. Внеплощадочные. Предварительная вертикальная планировка. Водопонижение и водоотвод. Перенос транзитных коммуникаций и устройство основных внутриплощадочных инженерных сетей.	2(2)*	-
		ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Подготовительные работы». Часть 2. Монтаж инвентарных зданий и технологических сооружений. Мероприятия по охране окружающей среды. Ограждение и освещение строительной площадки.	2	-
		ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Полевые работы». Продольное нивелирование трассы Трасса. ЛЭП. Трассирование. Камеральное трассирование. Полевое трассирование. Рекогносцировка.	2	-
		ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Камеральная обработка полевой лесоустроительной информации». Часть 1. Лесотаксационные материалы. Технологию обработки материалов на ЭВМ.	2(2)*	2(2)*
		ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Камеральная обработка полевой лесоустроительной информации». Часть 2. Ленты или другие носители информации с программами и лесоустроительными материалами. вносятся Обработка полученных поль.	2	-
		ЛЕКЦИЯ №10 Тема: «Обработка и оформление полевых лесотаксационных материалов». Абрис. Теодолитная съемка. Конечной целью обработки угловых и линейных измерений теодолитного хода является вычисление координат его вершин. В случае если измерения производят электронным тахеометром с записью результатов на магнитные носители информации, то обработку измерений производят на базовом компьютере в камеральных условиях.	2	-
		ЛЕКЦИЯ №11 Тема: «Создание планово-картографических материалов». Содержание общегеографических карт. Планово-картографической основой для создания различных картографических материалов в основном являются ортофотопланы.	2	-
Итого:			22(6)*	6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема лабораторные работы	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Введение. Понятие о лесном хозяйстве и лесоустройстве, их цели и задачи	Лабораторная работа №1. Анализ лесного фонда объекта лесоустройства.	2	2
		Лабораторная работа №2. Основы организации лесного хозяйства.	4	-
		Лабораторная работа №3. Проектирование различных видов использования лесов.	2	-
2.	Лесоустроительные работы	Лабораторная работа №4. Проектирование объемов основных лесохозяйственных мероприятий с применением ГИС-технологий.	4(2)*	-
		Лабораторная работа №5. Организация управления.	2	-
		Лабораторная работа №6. Камеральная обработка полей.	4(2)*	2(2)*
		Лабораторная работа №7. Виды и содержание подготовительных работ.	2	-
		Лабораторная работа №8. Обеспечение лесоустройства материалами аэрофотосъемки.	2	-
Итого:			22(4)*	4(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.3 Практические работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практической работы	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
3.	Введение. Понятие о лесном хозяйстве и лесоустройстве, их цели и задачи	Практическая работа №1. Организация управления лесным предприятием.	2	2
		Практическая работа №2. Разделение лесов на группы и категории.	4	-
		Практическая работа №3. Спелости леса.	2	-
4.	Лесоустроитель ные работы	Практическая работа №4. Возраст и оборот рубки.	4(2)*	-
		Практическая работа №5. Обработка и оформление полевых лесотаксационных материалов.	2	-
		Практическая работа №6. Состав проекта организации и развития лесного хозяйства.	4(2)*	2
		Практическая работа №7. Создание планово- картографических материалов.	2	-
		Практическая работа №8. Камеральная обработка полей.	2	-
Итого:			22(4)*	4

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения (заочной форме обучения) соответственно за один семестр 109 (164) часа, из них 104(159) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных и практических работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения практических работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ № раз дел ов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма контроля
1	1. Предмет лесоустройства. Цели и задачи лесоустройства. 2. Определение лесоустройства как научной дисциплины в соответствии с лесным Кодексом РБ. 3. Связь курса лесоустройства с другими дисциплинами лесохозяйственного профиля. 4. Теоретические основы построения лесного хозяйства. 5. Экономические основы лесного хозяйства и их реализация в лесоустройстве. 6. Лесоустройство как система организации лесного хозяйства, направленная на повышение эффективности его ведения и культуры. 7. Место лесоустройства в планировании лесного хозяйства. 8. Планирование лесоустроительных работ. 9. Народнохозяйственное деление лесов. 10. Задачи лесоустройства в разделении лесов по социальному значению. 11. Группы и категории лесов выделенные в РБ. 12. Категории лесов, входящие в I группу.	39(60)	[1];[2];[3];[4]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

	<p>13. Задачи лесного хозяйства и лесоустройства в них.</p> <p>14. Режим лесопользования в лесах разных групп и категорий.</p> <p>15. Классификация лесоводственно-технических форм лесного хозяйства, выбор и установление их при лесоустройстве.</p> <p>16. Формы лесного хозяйства по происхождению, выбор их при лесоустройстве</p> <p>17. Формы лесного хозяйства по товарности, выбор их при лесоустройстве.</p> <p>18. Формы лесного хозяйства по способам рубки, выбор их при лесоустройстве.</p> <p>19. Экономические и природные условия, влияющие на выбор форм лесного хозяйства по способу рубки.</p> <p>20. Спелость леса в лесном хозяйстве.</p> <p>21. Классификация спелостей.</p> <p>22. Использование спелостей леса в лесоустройстве.</p> <p>23. Естественная спелость.</p> <p>24. Значение естественной спелости для организации лесного хозяйства</p> <p>25. Возобновительная спелость. Значение возобновительной спелости для организации лесного хозяйства.</p> <p>26. Количественная спелость, методы ее определения, значение при организации лесного хозяйства.</p> <p>27. Техническая спелость.</p> <p>28. Факторы влияющие на возраст технической спелости.</p> <p>29. Методы определения технической спелости.</p> <p>30. Значение возраста технической спелости для организации лесного хозяйства.</p>			
2	<p>1. Хозяйственная и специальные спелости, их значение при организации лесного хозяйства.</p> <p>2. Возраст рубки, как основной показатель организации лесного хозяйства.</p> <p>3. Факторы, определяющие возраст рубки.</p> <p>4. Возрасты рубок в лесах I- II групп, методы их обоснования.</p> <p>5. Оборот рубки в лесном хозяйстве, пути его сокращения.</p> <p>6. Связь оборота рубки с возрастом рубки.</p> <p>7. Оборот хозяйства.</p> <p>8. Различие понятий спелость леса, возраст</p>	65(99)	[1];[2];[3];[4]	Подготовка к балльно-рейтинговому контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

	<p>рубки, оборот рубки, оборот хозяйства. Их определение.</p> <p>9. Теория нормального леса. Прирост, запас и пользование древесиной в нормальном лесу.</p> <p>10. Объект лесоустройства.</p> <p>11. Лесоустроительный проект.</p> <p>12. Изучение физико- географических и лесорастительных условий района расположения лесхоза. Используемые документы для этой цели.</p> <p>13. Использование этих материалов при лесоустроительном проектировании.</p> <p>14. Средние таксационные показатели по лесному фонду объекта, их значение. Вычисление.</p>			
	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)		Сдача зачета
Итого:		109(164)		

* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

4.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1	1. Введение. Понятие о лесном хозяйстве и лесоустройстве, их цели и задачи.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических и лабораторных работ и их защита
	2. Общие вопросы лесоустройства.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	
	3. Организация лесоустроительных работ.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	
2	1. Подготовительные работы.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к
	2. Полевые работы.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	
	3. Камеральная обработка полевой лесоустроительной информации.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	
	4. Обработка и оформление полевых	ПК-8, ПК-10, ПК-	

	лесотаксационных материалов.	11	выполнению практических и лабораторных работ и их защита
	5. Создание планово-картографических материалов.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится *два* таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется *два* блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 30 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

25-30 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

15-20 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 15 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Рабочей программой дисциплины Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство предусмотрено участие

дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-8	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции
ПК-10	Способен организовать первичные производственные коллективы в лесном деле
ПК-11	Способен анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности

В процессе освоения образовательной программы по 35.03.01 «Лесное дело» компетенции **ПК-8, ПК-10, ПК-11** формируются при изучении дисциплин и прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-8	Б1.О.22 Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве	5
	Б1.В.1.09 Лесные культуры	
	Б1.В.1.11 Технология и оборудование рубок лесных насаждений	7
	Б1.В.1.ДВ.01.01 Основы лесопаркового хозяйства	
	Б1.В.1.ДВ.01.02 Декоративное питомниководство	
	Б2.О.05(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
	Б1.В.1.13 Недревесная продукция леса	8
	Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство	
	Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов	
ПК-10	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	Б1.О.19 Лесоводство	6
	Б1.В.1.ДВ.01.01 Основы лесопаркового хозяйства	7
	Б1.В.1.ДВ.01.02 Декоративное питомниководство	
	Б2.О.05(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
	Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство	8
	Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов	
ПК-11	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	Б2.О.03(У) Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	4
	Б1.О.19 Лесоводство	6
	Б1.В.1.ДВ.01.01 Основы лесопаркового хозяйства	7
	Б1.В.1.ДВ.01.02 Декоративное питомниководство	
	Б2.О.05(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
	Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство	8

	Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА.*

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация –зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным экзамен семестрового зачета (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;

- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом».

- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации экзамен.

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		Не зачет	Зачет	зачет	Зачет
ИД-1 ПК-8 - способен осуществлять технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры (8-этап)	Знать: технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Не знает технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Частично знаком технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Достаточно владеет знаниями технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	В полной мере владеет технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры
	Уметь: технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Не обладает умениями технологию рубок, связанных с созданием лесной	Частично обладает умениями технологию рубок, связанных с созданием	Умеет технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструкту	В полной мере технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктур

	ы	инфраструктур ы	лесной инфраструктур ы	ры	ы
	Владеть: технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструкту ры	Не владеет методикой технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструкту ры	Не в полной мере владеет методами технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктур ы	Способен обеспечить на достаточном уровне технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструкту ры	Владеет на высоком уровне методами технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструкту ры
ИД-2 ПК-8 - способен использовать требования нормативных правовых актов, регулирующ их правила использован ия лесов по каждому виду использован ия (8-этап)	Знать: требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Не знает требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Частично знаком требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования	Достаточно владеет знаниями требования нормативных правовых актов, регулирующ их правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	В полной мере владеет требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я
	Уметь: требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Не обладает умениями требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Частично обладает умениями требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования	Умеет требования нормативных правовых актов, регулирующ их правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	В полной мере требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я
	Владеть: требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила	Не владеет методикой требования нормативных правовых актов, регулирующи	Не в полной мере владеет методами требования нормативных правовых актов,	Способен обеспечить на достаточном уровне требования нормативных	Владеет на высоком уровне методами требования нормативных правовых

	использовани я лесов по каждому виду использовани я	х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования	правовых актов, регулирующ их правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я
ИД-3 ПК-8 - знает формы и виды рубок лесных насаждений, их организационн о-технические элементы	Знать: формы и виды рубок лесных насаждений, их организационн о-технические элементы	Не знает формы и виды рубок лесных насаждений, их организационн о-технические элементы	Частично знаком формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно -технические элементы	Достаточно владеет знаниями формы и виды рубок лесных насаждений, их организационн о-технические элементы	В полной мере владеет формы и виды рубок лесных насаждений, их организационн о-технические элементы
	Уметь: формы и виды рубок лесных насаждений, их организацион но- технические элементы	Не обладает умениями формы и виды рубок лесных насаждений, их организацион но- технические элементы	Частично обладает умениями формы и виды рубок лесных насаждений, их организационн о-технические элементы	Умеет формы и виды рубок лесных насаждений, их организационн о-технические элементы	В полной мере формы и виды рубок лесных насаждений, их организацион но- технические элементы
	Владеть: формы и виды рубок лесных насаждений, их организационн о-технические элементы	Не владеет методикой формы и виды рубок лесных насаждений, их организацион но- технические элементы	Не в полной мере владеет методами формы и виды рубок лесных насаждений, их организационн о-технические элементы	Способен обеспечить на достаточном уровне формы и виды рубок лесных насаждений, их организацион но- технические элементы	Владеет на высоком уровне методами формы и виды рубок лесных насаждений, их организацион но- технические элементы
ИД-4 ПК-8 - организует все виды лесосечных работ, с соблюдением	Знать: все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и	Не знает все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и	Частично знаком все виды лесосечных работ, с соблюдением	Достаточно владеет знаниями все виды лесосечных работ, с	В полной мере владеет все виды лесосечных работ, с соблюдением

порядка и последовательности их проведения (8-этап)	последовательности их проведения	последовательности их проведения	порядка и последовательности их проведения	соблюдением порядка и последовательности их проведения	порядка и последовательности их проведения
	Уметь: все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Не обладает все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения умениями	Частично обладает умениями все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Умеет все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	В полной мере все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения
	Владеть: все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Не владеет методикой все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Не в полной мере владеет методами все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Способен обеспечить на достаточном уровне все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Владеет на высоком уровне методами все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения
ИД-5 ПК-8 - соблюдает все требования нормативных правовых актов, регулирующих их правила ухода за лесами (8-этап)	Знать: все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Не знает все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Частично знаком все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Достаточно владеет знаниями все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	В полной мере владеет все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами
	Уметь: все требования нормативных правовых актов, регулирующие	Не обладает умениями все требования нормативных правовых	Частично обладает умениями все требования нормативных правовых	Умеет все требования нормативных правовых актов, регулирующие	В полной мере все требования нормативных правовых актов,

	х правила ухода за лесами	актов, регулирующих правила ухода за лесами	актов, регулирующих правила ухода за лесами	х правила ухода за лесами	регулирующих правила ухода за лесами
	Владеть: все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Не владеет методикой все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Не в полной мере владеет методами все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Способен обеспечить на достаточном уровне все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Владеет на высоком уровне методами все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами
ИД-1 ПК-10 - способен организовать работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве. (8-этап)	Знать: работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не знает работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Частично знаком с основными работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Достаточно владеет знаниями работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	В полной мере владеет работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.
	Уметь: работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не обладает умениями работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Частично обладает умениями работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Умеет хорошо работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	В полной мере может работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.
	Владеть: работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не владеет методикой работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не в полной мере владеет методами работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Способен обеспечить на достаточном уровне работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Владеет на высоком уровне методами работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.
ИД-2 ПК-10	Знать:	Не знает	Частично	Достаточно	В полной мере

– способен проводить организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества. (8-этап)	организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	знаком с основными организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	владеет знаниями организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	владеет организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.
	Уметь: организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	Не обладает умениями организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	Частично обладает умениями организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	Умеет хорошо организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	В полной мере может организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.
	Владеть: организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	Не владеет методикой организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	Не в полной мере владеет методами организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	Способен обеспечить на достаточном уровне организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	Владеет на высоком уровне методами организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.
ИД-1 ПК-11 – способен определять экономическую эффективность	Знать: экономическую эффективность применения технологических приемов, использовани	Не знает экономическую эффективность применения технологических приемов,	Частично знаком с основными экономическую эффективность применения технологическ	Достаточно владеет знаниями экономическую эффективность применения	В полной мере владеет экономическую эффективность применения технологическ

	строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности.	проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности.	и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности.	конструкций, материалов при проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности.	при проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности.
ИД-2 ПК-11 - способен проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве. (8-этап)	Знать: проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не знает проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Частично знаком с основными проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Достаточно владеет знаниями проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	В полной мере владеет проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.
	Уметь: проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не обладает умениями проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Частично обладает умениями проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Умеет хорошо проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	В полной мере может проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.
	Владеть: проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных	Не владеет методикой проводить расчеты технико-экономических показателей	Не в полной мере владеет методами проводить расчеты технико-экономических	Способен обеспечить на достаточном уровне проводить расчеты технико-	Владеет на высоком уровне методами проводить расчеты технико-экономических

	элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.
--	---	---	---	---	---

Для допуска к *зачету*, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к *зачету*. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На *зачете* студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее **30** баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень (зачтено)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1 ПК-8 ИД-2 ПК-8 ИД-3 ПК-8 ИД-4 ПК-8 ИД-5 ПК-8, ИД-1 ПК-10 ИД-2 ПК-10, ИД-1 ПК-11 ИД-2 ПК-11 в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Тестовые задания

1. Краткое определение лесоустройства

- 1) Наука и практика лесоинвентаризации и организация территории лесного хозяйства
- 2) Наука и практика проектирования и организация лесопромышленных комплексов
- 3) Наука и практика организации предприятий лесного хозяйства
- 4) Наука и практика проектирования и организации лесного хозяйства

2. Современное районирование лесов РФ

- 1) Лесорастительные зоны, подзоны, округа, районы
- 2) Лесорастительные зоны, лесорастительные районы
- 3) Вертикальные пояса, области, округа, районы
- 4) Районирование равнинное и горное

3. Лесоводственная и техническая форма хозяйства по товарности леса

- 1) Крупнотоварная и мелкотоварная
- 2) Крупнотоварная и среднетоварная
- 3) Среднетоварная и мелкотоварная
- 4) Крупнотоварная, среднетоварная и мелкотоварная

4. Определение естественной спелости

- 1) Средний прирост равен 0
- 2) Текущий прирост равен 0
- 3) Текущий прирост больше среднего
- 4) Текущий и средний приросты равны

5. В каком возрасте наступает защитная спелость

- 1) В молодняках и средневозрастных
- 2) В средневозрастных и приспевающих
- 3) В приспевающих и спелых
- 4) От молодняков до перестойных

6. Для каких древостоев определяется нектарная спелость

- 1) березовых
- 2) липняковых
- 3) кленовых
- 4) дубовых

7. Что определяется оборотом хозяйства

- 1) Продолжительность периода воспроизводства спелой древесины при выборочной рубке
- 2) Нормальный возраст насаждений хозсекции
- 3) Цикл выборочного хозяйства, рассчитанный на рубку деревьев эксплуатационных размеров и их восстановление
- 4) Периодичность рубки леса в выборочном лесу

8. Требования к теории нормального леса

- 1) Насаждения должны иметь наивысший средний прирост, полноту насаждений равной 1,0, наивысший запас на 1 га
- 2) Равномерно распределены по площади, иметь наивысший доход, представлены всеми возрастами от наименьшего до возраста оборота рубки
- 3) Полнота равна 1,0, запас – наивысший, прирост - максимальный
- 4) Насаждения должны иметь наивысшую производительность, представлены всеми классами возраста с полнотой 1,0, равной площадью, равномерно распределены по площади и иметь наивысший доход

9. Первичная лесоучетная единица

- 1) Таксационный выдел
- 2) Хозяйственный участок
- 3) Квартал
- 4) Делянка

10. Какие лесоустроительные методы положены в основу лесоустроительной инструкции 2008 года

- 1) Метод классов возраста и частично участковый метод лесоустройства
- 2) Метод классов возраста
- 3) Участковый метод лесоустройства и частично метод классов возраста
- 4) Метод участковый

11. Когда должна проводиться аэрофотосъемка объекта лесоустройства?

- 1) За два года до начала подготовительных работ
- 2) За два года до начала основных полевых работ
- 3) За год до начала основных полевых работ
- 4) В год проведения подготовительных работ

12. Основной планово-картографический документ лесоустройства

- 1) План лесонасаждений
- 2) Абрис-снимок
- 3) Лесоустроительный планшет
- 4) Карта-схема лесов

13. На какую ширину прочищаются просеки?

- 1) 1,0 м
- 2) 0,3-0,5 м
- 3) 0,5-1,0 м
- 4) 0,5 м

14. Форма пробных площадей

- 1) Треугольная, прямоугольная, круговая
- 2) Прямоугольная, круговая, ленточная
- 3) Круговая, ленточная, ромбовидная
- 4) Треугольная, ромбовидная, прямоугольная

15. Чем предопределяется выбор способа рубки при лесоустройстве

- 1) Лесоводственно-технической формой хозяйства
- 2) Возрастной структурой древостоев
- 3) Способом лесовосстановления
- 4) Экономическими условиями

16. Для каких хозяйственных единиц строится график поспевания древостоев

- 1) Преобладающих древостоев
- 2) Хозяйственных секций
- 3) Хозяйственных частей
- 4) Кварталов

17. Проектирование рубок ухода осуществляется в соответствии с

- 1) Лесным планом субъекта РФ и лесохозяйственным регламентом лесничества
- 2) Лесным планом субъекта РФ, лесохозяйственным регламентом лесничества и проектом освоения лесов участка
- 3) Лесным планом субъекта РФ и проектом освоения лесов участка
- 4) Лесохозяйственным регламентом лесничества и проектом освоения лесов участка

18. Лесной план составляется

- 1) Для лесничеств (лесопарков)
- 2) Для субъекта РФ
- 3) Для арендного участка
- 4) Для особо защитных участков

19. Какая спелость является ведущей при организации хозяйства в защитных лесах

- 1) Возобновительная
- 2) Естественная
- 3) Количественная
- 4) Техническая

20. Инвентаризационные документы при лесоустройстве

- 1) Таксационное описание, ведомости проектируемых мероприятий и картографические материалы
- 2) Таксационное описание, ведомости проектируемых мероприятий проект и лесных участков
- 3) Ведомости проектируемых мероприятий, картографические материалы и проект лесных участков
- 4) Таксационное описание, картографические материалы и проект лесных участков

21. Какая спелость является ведущей для организации хозяйства в эксплуатационных лесах

- 1) Возобновительная
- 2) Естественная
- 3) Техническая
- 4) Количественная

22. Укажите по порядку труды следующих ученых: Арнольда Ф.К., Рудзкого А.Ф., Орлова М.М.

- 1) «Лесоустройство», «Русский лес», «Руководство к устройству русских лесов»
- 2) «Русский лес», «Руководство к устройству русских лесов», «Лесоустройство»
- 3) «Руководство к устройству русских лесов», «Русский лес», «Лесоустройство»
- 4) «Руководство к устройству русских лесов», «Лесоустройство», «Русский лес» «Руководство к устройству русских лесов»

23. Метод непрерывного лесоустройства может использоваться при наличии базы данных и

- 1) ежегодной инвентаризации некоторых выделов
- 2) инвентаризации некоторых выделов через пять лет
- 3) инвентаризации некоторых выделов через 10 лет
- 4) инвентаризации некоторых выделов через год, пять лет, десять лет

24. Экономические основы лесного хозяйства

- 1) Экономические законы развития лесного хозяйства
- 2) Директивы законодательных и исполнительных органов
- 3) Преимущественно государственная и общественная собственность на леса, директивы государственных органов и экономические законы развития лесного хозяйства
- 4) Директивы государственных органов и экономические законы развития лесного хозяйства

25. Разделение лесов по целевому назначению

- 1) защитные и эксплуатационные
- 2) защитные, эксплуатационные и резервные
- 3) эксплуатационные и резервные
- 4) защитные и резервные

26. Лесоводственная и техническая форма хозяйства по способам рубки

- 1) сплошнолесосечная и выборочно лесосечная
- 2) сплошнолесосечная и постепенно лесосечная
- 3) сплошнолесосечная, выборочно лесосечная и постепенно лесосечная
- 4) выборочно лесосечная и постепенно лесосечная

27. Время наступления возобновительной семенной спелости древостоев

- 1) начало плодоношения
- 2) окончание плодоношения
- 3) наступление максимального плодоношения
- 4) весь период плодоношения

28. Наиболее распространенный метод определения технической спелости в лесоустройстве

- 1) По таблицам хода роста и товарным таблицам
- 2) Пробным площадям
- 3) По стволловому диаметру
- 4) По высоте

29. Возраст экономической спелости

- 1) выше возраста технической спелости
- 2) меньше возраста естественной спелости

3) между возрастами технической и естественной спелости

4) равен возрасту защитной спелости

30. Возраст рубки, устанавливаемый в нормальном хозяйстве

1) Равен обороту рубки

2) Выше оборота рубки

3) Ниже оборота рубки

4) Не зависит от оборота рубки

31. Специальные виды спелости

1) водоохранная, защитная и урожайная

2) защитная, урожайная и нектарная

3) водоохранная, защитная, урожайная и нектарная

4) водоохранная, урожайная и нектарная

32. Какой лесосекой определяется минимальный размер пользования древесиной в эксплуатационных лесах

1) Лесосекой по спелости

2) Лесосекой по приросту

3) Лесосекой по обороту рубки

4) Лесосекой по состоянию

33. Основная задача лесоустройства

1) Приведение в известность лесных территорий с составлением проектов их освоения

2) Разработка проектов организации лесной территории и непрерывного лесопользования

3) Разработка проектов организации и ведения лесного хозяйства

4) Инвентаризация лесов и составление проектов по их рациональному использованию

34. На какой период составляется лесоустроительный проект

1) на 1 год

2) на 10 лет

3) на 20 лет

4) на 5 лет

35. Разряды лесотаксационных работ, применяемых в объекте лесоустройства

1) 1-й и 2-й

2) 1-й и 3-й

3) 2-й и 3-й

4) 1-й, 2-й и 3-й

36. Исследовательские работы

1) исследование роста и возобновления

2) исследование роста, возобновления и состояния леса

3) исследование возобновления и состояния лесов

4) исследование роста и состояния леса

37. Как называется хозяйственно-организационная единица, образованная при данных природных и экономических условиях из территориально раздробленных насаждений и не покрытых лесом участков, на базе общности целевого назначения их, однородности комплекса лесоводственных мероприятий и единства лесоводственно-технических расчетов

1) сложный объект лесоустройства

2) хозяйственная часть

3) хозяйственная секция

4) форма лесного хозяйства

38. Расчет средних таксационных показателей

1) средний класс товарности, средний прирост, средний запас, средняя полнота, средний бонитет

2) средний возраст, средняя полнота, средний бонитет, средний запас, средний прирост, средний класс товарности

3) средний возраст, средняя полнота, средний запас, средний прирост,

средний класс товарности

4) средний класс товарности, средний прирост, средний запас, средняя полнота, средний возраст

39. Что учитывается при составлении планов рубок

1) Расчетная лесосека и план транспортного освоения участка

2) Расчетная лесосека и план подсочки

3) План транспортного освоения участка и план подсочки

4) Расчетная лесосека, план транспортного освоения участка и план подсочки

40. Проектирование мероприятий по лесовосстановлению

1) естественное и искусственное

2) искусственное и комбинированное

3) комбинированное и естественное

4) естественное, искусственное и комбинированное

41. Лесохозяйственный регламент составляется

1) Для особо защитных участков

2) Для арендного участка

3) Для лесничеств (лесопарков)

4) Для субъекта РФ

42. Способ деления леса на кварталы при лесоустройстве горных лесов

1) искусственное деление

2) естественное деление

3) смешанное деление

4) искусственное и естественное деление

43. Государственный лесной реестр состоит из следующих разделов:

1) Леса и лесные ресурсы; использование лесов

2) Леса и лесные ресурсы; Охрана, защита и воспроизводство лесов

3) Леса и лесные ресурсы; Использование лесов; Охрана, защита и воспроизводство лесов

4) Использование лесов; Охрана, защита и воспроизводство лесов

44. При лесоустройстве в Финляндии строго соблюдаются следующие три принципа:

1) Не допускаются рубки главного пользования в насаждениях, не достигших возраста рубки; При рубках ухода нельзя снижать G и N ниже научно обоснованного уровня; На вырубках в течение 5 лет должно быть создано новое насаждение

2) Не допускаются рубки главного пользования в насаждениях, не достигших возраста рубки; При рубках ухода нельзя снижать G и N ниже научно обоснованного уровня; На вырубках в течение 3 лет должно быть создано новое насаждение

3) Не допускаются рубки главного пользования в насаждениях, не достигших возраста рубки; При рубках ухода нельзя снижать G и N ниже научно обоснованного уровня; На вырубках в течение 6 лет должно быть создано новое насаждение

45. С какого года началось использование в лесоустройстве аэрофотоснимков

1) 1929 год

2) 1930 год

3) 1931 год

4) 1932 год

46. Начало использования ЭВМ в лесоустройстве

1) 60-е годы 20-го века

2) 70-е годы 20-го века

3) 80-е годы 20-го века

4) 90-е годы 20-го века

47. Теоретические основы лесного хозяйства

- 1) Разделение лесов по целевому назначению
- 2) Теория нормального леса
- 3) Районирование лесов
- 4) Непрерывное и неистощительное пользование лесом

48. Лесоводственная и техническая форма хозяйства по происхождению лесов

- 1) Высокоствольная и низкоствольная
- 2) Низкоствольная и средняя
- 3) Средняя и высокоствольная
- 4) Высокоствольная, низкоствольная и средняя

48. Физиологическая спелость

- 1) Текущий прирост наибольший
- 2) Средний прирост наибольший
- 3) Средний прирост больше текущего
- 4) Максимальный запас на 1 га

49. Количественная спелость

- 1) текущий максимальный прирост
- 2) средний прирост наибольший
- 3) максимальный запас на 1 га
- 4) средний прирост больше текущего

50. Для каких древостоев определяется урожайная спелость

- 1) сосновых
- 2) лиственных
- 3) кедровых
- 4) еловых

7.3.2. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1-ый рейтинг контроль

1. Предмет лесоустройства.
2. Экономические основы лесоустройства.
3. Экологическое значение лесов и задачи лесоустройства.
4. Правовые основы лесоустройства.
5. Деление лесов по их целевому назначению и категориям защитности.
6. Лесоводственно-технические формы хозяйства.
7. Спелости леса, ее виды.
8. Техническая спелость.
9. Количественная спелость.
10. Лесоустройство, как метод анализа и контроля лесного хозяйства.
11. Дать определение: возраст рубки, оборот рубки, группы возраста, оборот хозяйства.
12. Лесной план субъекта Российской Федерации.
13. Нормальный лес. Древесный запас и прирост в хозяйственной секции.
14. Объект лесоустройства.
15. Разряды лесоустройства.
16. Экономические и лесорастительные условия объекта лесоустройства. Применение лесной типологии в лесоустройстве.

2-ой рейтинг контроль

1. Анализ и оценка ведения хозяйства за прошлый ревизионный период.
2. Методы лесоустройства.
3. Применение информационных технологий в лесоустройстве.
4. Организация лесопользования, сертификация лесопользования, лесной кадастр и мониторинг.

5. Выделение хозяйственных частей.
6. Образование хозяйств, хозяйственных секций.
7. Выбор главной породы.
8. Принятие возрастов и оборотов рубки.
9. Виды использования лесов.
10. Товарная структура лесных насаждений, в которых разрешена заготовка древесины при различных видах рубок.
11. Эксплуатационный фонд. Лесоводственный фонд.
12. Лесной фонд Российской Федерации.. Государственная инвентаризация лесов и лесной кадастр.
13. Проект освоения лесов на арендованных участках лесного фонда.
14. Расчет и установление размера пользования древесиной при уходе за лесом.
15. Проектирование мероприятий по использованию недревесных лесных ресурсов. Методика расчета дикорастущих сырьевых ресурсов при лесоустройстве.
16. Планирование лесохозяйственных мероприятий в области воспроизводства лесов.
17. Пробные площади в лесоустройстве, их значение. Исследование при лесоустройстве роста, возобновления и состояния роста.

7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Аукцион по продаже права использования лесов (документация об аукционе, порядок проведения)
2. В каком документе изложены меры по уходу за лесом?
3. В компетенции какого органа государственной власти входит отнесение лесов к защитным и эксплуатационным и установление их границ?
4. В чем заключается принцип многоцелевого, рационального и неистощительного использования лесов?
5. Виды государственного мониторинга лесов
6. Виды использования лесов, способы рубок насаждения
7. Выполнение работ по таксации леса
8. Государственная инвентаризация лесов (цели и задачи; виды дистанционного мониторинга лесов, порядок оценки выполненных лесохозяйственных мероприятий)
9. Государственный лесной контроль (должностные лица, осуществляющие гос. лесной контроль, функции и задачи лесничеств)
10. Государственный лесной реестр (состав и порядок ведения)
11. Дистанционный мониторинг использования лесов
12. Дистанционный мониторинг лесных пожаров
13. Договор аренды лесного участка (срок действия, существенные условия договора)
14. Изменения в Лесном Кодексе РФ 2006 г. в вопросах лесопользования и государственного лесного контроля
15. Изменения в Лесном кодексе РФ 2006 г. в вопросах охраны лесов от пожаров
16. Использование лесов для ведения сельского хозяйства
17. Категории защитных лесов
18. Кто определяет право государственного лесного инспектора на ношение, хранение и применение служебного оружия, а также перечень форменной одежды работников лесного хозяйства?
19. Кто утверждает Лесной план субъекта РФ и лесохозяйственный регламент лесничества?
20. Лесная декларация
21. Лесное законодательство в СССР
22. Лесное планирование (лесной план субъекта РФ, лесохозяйственный регламент лесничества)
23. Лесорастительное районирование
24. Лесоустройство (функции и задачи, организация проведения лесоустроительных работ, порядок их финансирования)
25. Лесохозяйственный регламент лесничества и его содержание

26. На каких категориях земель с расположенными на них лесами проводится лесоустройство?
27. На каких категориях земель формируются лесничества?
28. Обязанности арендаторов по лесовосстановлению
29. Обязанности арендаторов по охране лесов
30. Организация арендных отношений в использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов
31. Организация лесовосстановления
32. Организация ухода за лесами.
33. Органы, осуществляющие государственный лесной контроль
34. Основные виды работ, осуществляемые при лесоустройстве
35. Основные полномочия органов государственной власти в вопросах регулирования лесных отношений
36. Основные полномочия органов государственной власти субъектов РФ в области лесных отношений
37. Основные положения "Правил заготовки древесины"
38. Основные положения лесного законодательства до 1917 года
39. Основные положения нормативно-правовых документов, принятых в развитие Лесного кодекса РФ (правила заготовки древесины, лесоустроительная инструкция, порядок проведения государственной инвентаризации лесов, положение об аренде лесных участков)
40. Основные принципы лесоустройства в новом лесном законодательстве
41. Основные функции лесничества в области государственного управления лесами
42. Основы организации лесного хозяйства (требования, предъявляемые к лесному хозяйству, районирование лесов, возрасты рубок лесных насаждений)
43. Особенности использования лесов в местах традиционного проживания коренных малочисленных народов Севера
44. Особо охраняемые природные территории федерального значения
45. Платежи за использование лесных участков (минимальные ставки арендной платы за единицу объема лесных ресурсов, порядок формирования начальной цены предмета аукциона)
46. Порядок выращивания посадочного материала лесных растений (саженцы, сеянцы)
47. Порядок использования лесов для осуществления рекреационной деятельности
48. Порядок исчисления и утверждения расчетной лесосеки
49. Порядок назначения на должность руководителя (департамента, управления) лесами в субъектах РФ
50. Порядок определения арендной платы для заготовки древесины
51. Порядок осуществления отвода и таксации лесосек
52. Порядок оценки выполненных лесохозяйственных мероприятий
53. Порядок проведения аукционов
54. Порядок разработки Лесного плана субъекта РФ и лесохозяйственного регламента
56. Порядок установления возрастов рубки лесных насаждений
57. Порядок финансирования лесоустроительных работ
58. Почему лесное законодательство исключает возможность использования лесов органами государственной власти?
59. Права государственных лесных инспекторов (лесная охрана)
60. Правовые основы организации мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по

УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки, которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Основы лесного хозяйства: Лабораторный практикум : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Лесное дело", "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств", "Землеустройство и кадастры" / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов, А. С. Аникин. - СПб. : Лань, 2012. - 464 с.

Дополнительная литература:

2. Лесные культуры и защитное лесоразведение: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Лесное дело" / Г. И. Редько [и др.]; ред. Г. И. Редько. - М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 400 с.
3. Лесоведение и лесоводство: учебник для студ. вузов, обуч. по направлению "Лесное дело" / С. Н. Сеннов. - М.: Издательский центр "Академия", 2005. - 256 с.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**
ООО «ЭБС Лань».
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**
ООО «Электронное издательство Юрайт»
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>

- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Гарант

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025Г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных и практических работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной и практической работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным и практическим работам (см. методические указания к выполнению практической работы по курсу Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным и практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных и практических работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **15** баллов две точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);

- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме,
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакамливаются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования компетенции, запланированных в рабочей программе. Они получают задания на курсовую работу и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсовой работы, которые имеются в наличии в научной библиотеке ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Студенту следует тщательно готовиться к модульному тестированию, контрольным работам, контрольным опросам, прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом.

11.Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lekcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php

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

№	Вид учебной	Наименование	Перечень оборудования и
---	-------------	--------------	-------------------------

п./п.	работы	оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор NECProjektorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование (Муфельная печь, Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, Термометр контактный цифровой ТК-5.05, Весы лабораторные ВЛ-300Г, Влагомер МГ4У, Ионмер лабораторный РХ-150МИ, Спектрофотометр СФ-16, Спектрофотометр КФК-2 УХЛ 4,2, сноповой материал, образцы почвы, наборы семян кормовых трав, гербарий кормовых трав, вредных и ядовитых трав)
3.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий	Доска аудиторная, специализированная мебель
4	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет