

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 03.09.2025 11:43:39

Уникальный программный код:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Экологический факультет

Кафедра

Ландшафтной архитектуры и лесного дела

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

Б1.В.02 Лесоустройство

35.03.01 Лесное дело

Охотоведение

Бакалавр

Очная, Заочная,

2025

Майкоп



Составитель рабочей программы: доцент кафедры ландшафтной архитектуры и лесного дела, доц., канд. биол. наук <small>(должность, ученое звание, степень)</small>	Подписано простой ЭП 01.09.2025 <hr/> <small>(подпись)</small>	<u>Варзарева Виталия</u> <u>Григорьевна</u> <small>(Ф.И.О.)</small>
--	--	---

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:
Ландшафтной архитектуры и лесного дела
(название кафедры)

Заведующий кафедрой: 02.09.2025	Подписано простой ЭП 02.09.2025 <hr/> <small>(подпись)</small>	<u>Трушева Наталья Алексеевна</u> <small>(Ф.И.О.)</small>
------------------------------------	--	--

Согласовано:

Руководитель ОПОП заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) 02.09.2025	Подписано простой ЭП 02.09.2025 <hr/> <small>(подпись)</small>	<u>Трушева Наталья Алексеевна</u> <small>(Ф.И.О.)</small>
---	--	--

Согласовано:

	<u>НБ МГТУ</u> <small>(название подразделения)</small>	
02.09.2025	Подписано простой ЭП 02.09.2025 <hr/> <small>(подпись)</small>	<u>И. Б. Берберьян</u> <small>(Ф.И.О.)</small>



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является подготовка бакалавров Лесного дела в области разработки проектов организации и развития лесного хозяйства, формирование представлений о значении лесоустройства в оценке количественных и качественных лесного фонда.

Задачами изучения дисциплины являются

-основные принципы неистощительного, постоянного ведения лесного хозяйства и рационального лесопользования;

-теоретические, правовые и социальные основы организации территории объекта;

-технологии лесоустроительных работ;

-сырьевое, природоохранное и социальное значение леса;

-природные и экономические условия региона, хозяйственную деятельность предприятия, лесной фонд объекта лесоустройства



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина входит в блок дисциплин части учебного плана формируемой участниками образовательных отношений. Имеет содержательно-методические связи с дисциплинами "Организация и планирование в лесном хозяйстве", "Цифровая трансформация отрасли", "Лесоведение", "Таксация леса", "Лесоводство".



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-2.2	Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области лесного и охотничьего хозяйства
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.2	Способен проектировать объекты лесной инфраструктуры с помощью современного моделирования
ПКУВ-1	Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества
ПКУВ-1.1	Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование
ПКУВ-1.2	Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества
ПКУВ-1.3	Подготовка информации для внесения в ГЛР и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней
ПКУВ-1.4	Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)			Виды занятий						Итого часов	з.е.
		Эк	КП	Контр	Лек	Лаб	СРП	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 8	1	1	1	36	48	2.5	0.35	53.65	75.5	216	6

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)			Виды занятий						Итого часов	з.е.
		Эк	КП	Контр	Лек	Лаб	СРП	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 8	1	1	1	8	14	2.2	0.65	8.65	182.5	216	



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	Введение. Предмет, цели и задачи лесоустройства. История развития лесоустройства. Экономические, экологические и правовые основы организации и развития лесного хозяйства		4	2					10		опрос
8	Теоретические основы лесоустройства		8	12					12		блиц-опрос
8	Объект лесоустройства, его изучение и характеристика. Лесоинвентаризация		8	12					14		контрольная
8	Лесоустроительное проектирование		6	14					12		блиц-опрос
8	Лесохозяйственное проектирование		8	4					12		блиц-опрос
8	Особенности лесоустройства в некоторых категория лесов		2	4		2,5	0,35		15,5		блиц-опрос
	ИТОГО:		36	48		2.5	0.35	53.65	75.5		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Теоретические основы лесоустройства	2	2					45	
8	Объект лесоустройства, его изучение и характеристика. Лесоинвентаризация	2	4					45	
8	Лесоустроительное проектирование	2	4					45	
8	Лесохозяйственное проектирование	2	4		2,2	0,65	8,65	47,5	
	ИТОГО:	8	14		2.2	0.65	8.65	182.5	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Лесоустройство», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Введение. Предмет, цели и задачи лесоустройства. История развития лесоустройства. Экономические, экологические и правовые основы организации и развития лесного хозяйства	4			Лесное хозяйство и лесоустройство. Цели и задачи лесоустройства. Лесное хозяйство РФ как отрасль материального производства, его основные особенности, задачи и приоритетные направления развития. Лесоустроительный проект как основе организации и развития лесного хозяйства. Возникновение и развитие лесоустройства в России. Развитие методов лесоустройства. Современный уровень развития лесоустройства	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.2; ПКУВ-1; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.4;	Знать:Историю развития лесоустройства в стране Уметь:работать с нормативной документацией Владеть:необходимыми знаниями в области лесного хозяйства	, Лекция-беседа
8	Теоретические основы лесоустройства	8	2		Материалы инвентаризации лесного фонда для лесоустроительного проектирования.. Теория и модель нормального леса. Признаки нормального леса. Древесный запас, прирост и размер пользования в нормальном лесу. Понятие о хозяйственно-целесообразном лесу. Принцип непрерывного, неистощительного и рационального лесопользования, его роль. Понятие о спелости леса. Возраст рубки. Оборот рубки	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.2; ПКУВ-1; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.4;	Знать: нормативно-правовую документацию в области лесного хозяйства уметь:рассчитывать таксационные показатели владеть знаниями для расчета оборот а рубки	, Лекции-визуализации
8	Объект лесоустройства, его изучение и	8	2		Изучение природных, экономических условий	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.2; ПКУВ-1;	Знать: правила оформления	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	характеристика. Лесоинвентаризация				хозяйства. Анализ прошлого ведения хозяйства. Методы лесоустройства. Методы простого и сложного деления на лесосеки. Методы нормального запаса. Периодные методы. Метод участкового хозяйства. Метод классов возраста. Современные методы лесоустройства	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.4;	документации в области лесных отношений Уметь: работать с литературными и архивными источниками Владеть современными методами в лесоустройстве	
8	Лесоустроительное проектирование	6	2		Основы организации лесного хозяйства. Районирование территорий устраиваемого объекта. Разделение лесов на группы и категории защитности. Выделение хозяйственных частей. Образование хозяйственных секций. Выбор главных и сопутствующих пород. Установление способов рубок и лесовозобновления. Лесопользование. Главное пользование лесом. промежуточное пользование лесом. Недревесная продукция леса.	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.2; ПКУВ-1; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.4;	Знать: основы организации лесного хозяйства Уметь: выделять хозяйственные части Владеть: информационными технологиями в области лесного хозяйства	, Занятие-экскурсия
8	Лесохозяйственное проектирование	8	2		Проектирование лесохозяйственных мероприятий и лесопользования. Задачи лесопользования в проектировании лесохозяйственных мероприятий. Охрана и защита леса. Лесовозобновление и лесоразведение. Реконструкция насаждений. Уход за	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.2; ПКУВ-1; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.4;	Знать: порядок лесопользования Уметь: документировать Уметь: работать с правовой документацией по изменению статуса лесов в лесном фонде Владеть: информацией о лесохозяйственных мероприятиях	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					лесом. Мелиорация лесных земель. Дорожное и хозяйственно строительство. Организация лесоуправления.			
8	Особенности лесоустройства в некоторых категория лесов	2			Особенности лесоустройства в отдельных категориях лесов. Горные леса. Леса, используемые в культурно – оздоровительных целях. Леса заповедников и государственных национальных природных парков. Сельские, дубовые леса.	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ПКУВ-1; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.4; ОПК-4.2;	Знать:категории защитных лесов Уметь:проводить лесоинвентаризационные работы в горных и сельских лесах Владеть: представлениями об экологических характеристиках рекреационных лесов.	, Лекция-беседа
	ИТОГО:	36	8					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
8	Лесоустройство и лесное хозяйство	Лесоустроительный проект как основе организации и развития лесного хозяйства	2		
8	Теоретические основы лесоустройства	Таксационные описания, планшет, план лесонасаждений Теория и модель нормального леса. Признаки нормального леса. Древесный запас, прирост и размер пользования в нормальном лесу. Составление ведомости поквартальных итогов Спелости природные, потребительские, экономические. Естественная спелость и ее признаки. Установление возраста естественной спелости. Возобновительная спелость семенная и порослевая, их возрастные пределы и значение. Количественная спелость и ее установление, техническая. Спелости, основанные на стоимостных критериях: качественная, хозяйственная, экономическая. Специальные виды спелостей	12	2	
8	Объект лесоустройства, его изучение и характеристика. Лесоинвентаризация	Выделение хозяйственных частей и хозяйственных секций. Теория и модель расчета главного пользования. Лесосека равномерного пользования. Лесосеки: по спелости, первая возрастная, интегральная, по среднему приросту, по состоянию, по перестойности. Установление расчетной лесосеки по группам лесов. Методы расчета пользования древесиной при постепенных и выборочных рубках. Промежуточное пользование древесиной. План рубок леса	12	4	
8	Лесоустроительное проектирование	Лесоустроительные работы. Работа с аэро-фотоснимками и космоснимками. Таксационные работы. Геодезические работы. Глазомерный метод таксации. Глазомерно-измерительный метод таксации. Выборочно-измерительный метод таксации. Перечислительный метод таксации. Карточка таксации. Обследование санитарного состояния леса. таксационные площади. Изучение возобновления леса. Камеральная обработка полученных материалов.	14	4	
8	Лесохозяйственное проектирование	Выбор метода ухода за лесом. Нормативы рубок ухода. Проектирование рубок реконструкции. Лесомелиоративные мероприятия. Проектирование лесных дорог и мостов. Проектирование охраны и защиты леса	4	4	
8	Особенности лесоустройства в некоторых категория лесов	Особенности лесоинвентаризации в рекреационных лесах. Проектирование рекреационного обустройства территории.	4		
	ИТОГО:		48	14	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебный проект ведения лесного хозяйства на ревизионный период (10 лет) по части территории лесничества, в котором студент проходил практику. Проект состоит из введения и следующих глав: 1. Характеристика природно-экономических условий района расположения объекта проектирования. 2. Разработка основ организации и ведения лесного хозяйства. 3. Анализ лесного фонда объекта проектирования. 4. Проект лесопользования. 5. Лесохозяйственное проектирование. 6. Экономические расчеты эффективности проектирования. 7. Заключение, списка использованной литературы и приложений. Объем проекта 25 - 30 страниц формата А4, в т.ч. таблицы с расчетными данными. Примерная тематика курсового проекта: Проект организации и ведения хозяйства в.....лесничестве (..... лесничество, кварталы №.....). на ревизионный период 20__ 20__ г.г. (Наименование лесничества определяется местом прохождения практики студентом).

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
8	Лесоустройство и лесное хозяйство	Оценка прошлого и современного состояния лесного хозяйства. Изучение природно-климатических условий и состояния леса	1-2 неделя	10	30	
8	Теоретические основы лесоустройства	Изучение экономических условий лесного хозяйства. Установление основных элементов хозяйственных секций. Целевая порода. Возраст рубки, оборот рубки и хозяйства. Способы рубки. Установление основных элементов хозяйственных секций. Способы возобновления. Способы ухода за лесом	3-4 неделя	14	30	
8	Объект лесоустройства, его изучение и характеристика. Лесоинвентаризация	Виды использования лесов. Организационная структура лесоустройства	5-6 неделя	14	30	
8	Лесоустроительное проектирование	Участие лесничеств в лесоустроительных работах. Технические совещания. Лесоустроительные совещания. Основные документы лесоустройства. Авторский надзор	7-8 неделя	14	30	
8	Лесохозяйственное проектирование	Проектирование лесовосстановительных мероприятий. Проектирование охраны и защиты леса. Проектирование лесосушительной мелиорации. Проектирование дорожного и жилищно-хозяйственного строительства, механизации лесохозяйственных работ	9-10 неделя	14	30	
8	Особенности лесоустройства в некоторых категория лесов	Особенности устройства дубовых лесов. Особенности устройства горных лесов. Особенности устройства лесов, используемых в рекреационных целях	11-12 неделя	12	34,7	
	ИТОГО:			78	184.7	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	04.2028 ФГБОУ ВО МГТУ	студенческая весна. Взгляд молодых	научно-практическая конференция. Выступление с докладами	Варзарева В.Г.	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.2; ПКУВ-1; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.4;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Лесоустройство : метод. указания к курсовому проектированию по специальности 250201 "Лесное хозяйство" / Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования Майкоп. гос. технол. ун-т ; [сост. Б.П. Орлов]. - Майкоп : МГТУ, 2009. - 36	http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=1000071095&DOK=0115B0&BASE=000001
Ермаков, Н.Б. (Майкопский государственный технологический университет). Фитоценология. Информационное обеспечение исследований. Базы данных. Учебно-методический комплекс по дисциплине : учебное пособие / Ермаков Н.Б., Анкипович Е.С., Силантьева М.М. ; Мин-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Хакассий гос. ун-т им. Н.Ф. Катанова ; ФГБОУ ВО Алтайский гос. ун-т ; ФГУН Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад - Нац. науч. центр РАН ; ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т. - Абакан : Хакассий государственный университет им. Н.Ф. Катанова, 2020. - 104 с. - Библиогр.: с. 102-103	http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=00046061&DOK=0AD488&BASE=000001

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Беспаленко, О.Н. Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство : учебное пособие / Беспаленко О.Н., Водолажский А.Н., Горобец А.И. - Воронеж : ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 104 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=273072 . - Режим доступа: по подписке	https://znanium.com/catalog/document?id=273072
Обезинская, Э.В. Лесоустройство : учебное пособие / Обезинская Э.В., Абжанов Т.С., Эбель А.В. - Астана : КазАТУ, 2021. - 170 с. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/234023 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-601-257-333-6	https://e.lanbook.com/book/234023
Крассов, О.И. Природные ресурсы России. Комментарий законодательства : Комментарий законодательства / Крассов, О.И. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2015. - 816 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=26188 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-102936-7	http://znanium.com/catalog/document?id=26188
Природоресурсное законодательство в условиях модернизации экономики России: современные проблемы развития : монография / Выпханова Г.В. [и др.] ; отв. ред. Н.Г. Жаворонкова. - Москва : Норма, 2022. - 160 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=395728 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-91768-457-4. - ISBN 978-5-16-100677-1. - ISBN 978-5-16-009501-1	http://znanium.com/catalog/document?id=395728
Лесной кодекс Российской Федерации. — Саратов : Вузовское образование, 2024. — 110 с. — ISBN 978-5-4487-0985-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140081.html	https://www.iprbookshop.ru/140081.html
Серикив, М.Т. Основы лесоустройства рекреационных лесов : учебное пособие / Серикив М.Т. - Воронеж : ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 55 с. - ЭБС Знаниум. - Режим доступа: по подписке. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=147424	http://znanium.com/catalog/document?id=147424
Багинский, В. Ф. Лесная таксация и лесоустройство : учебное пособие / В. Ф. Багинский. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 292 с. — ISBN 978-985-7234-68-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125452.html	https://www.iprbookshop.ru/125452.html



Название	Ссылка
----------	--------

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-2.2 Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области лесного и охотничьего хозяйства			
1	1		Геодезия с основами лесного кадастра
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
67	78		Организация и планирование в лесном хозяйстве
8	8		Лесоустройство
8	9		Устойчивое лесопользование
6	7		Технология защиты леса
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2 Способен проектировать объекты лесной инфраструктуры с помощью современного моделирования			
2	2		Агрохимия и агропочвоведение
4	4		Информационные технологии
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6	6		Цифровая трансформация отрасли
8	8		Лесоустройство
8	8		Методика научных исследований в лесном деле
45	45		Лесные культуры
6	7		Гидромелиоративные системы
6	7		Системы рекультивации земель
4	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Инженерная биология с основами ландшафтного планирования
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-1.1 Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование			
2	3		Дендрология и география лесов



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	4		Лесоведение и лесоводство
4	5		Таксация леса
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
7	7		Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
67	78		Организация и планирование в лесном хозяйстве
8	8		Лесоустройство
8	9		Устойчивое лесопользование
4567	4567		Проектный практикум
1	2		Введение в лесное дело
1	2		История развития охоты
3	3		Дендрофлора Северного Кавказа
3	3		Лесные птицы и звери Северного Кавказа
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация
ПКУВ-1.2 Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества			
4	4		Лесоведение и лесоводство
4	5		Таксация леса
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
7	7		Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
67	78		Организация и планирование в лесном хозяйстве
8	8		Лесоустройство
8	9		Устойчивое лесопользование
4567	4567		Проектный практикум
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация
ПКУВ-1.3 Подготовка информации для внесения в ГЛР и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней			
2	3		Дендрология и география лесов
4	4		Лесоведение и лесоводство
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
7	7		Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
67	78		Организация и



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			планирование в лесном хозяйстве
8	8		Лесоустройство
8	8		Методика научных исследований в лесном деле
4567	4567		Проектный практикум
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация
ПКУВ-1.4 Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий			
4	4		Лесоведение и лесоводство
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
8	9		Организация особо охраняемых природных территорий
7	7		Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
67	78		Организация и планирование в лесном хозяйстве
8	8		Лесоустройство
4567	4567		Проектный практикум
7	7		Основы лесопаркового хозяйства
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества					
ПКУВ-1.4 Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий					
Знать: знать: - требования нормативных правовых актов, регулирующих порядок определения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная, курсовой проект, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>функциональных зон в лесопарковых зонах, площадей и границ лесопарковых зон и зеленых зон; - процедуру отнесения лесов к эксплуатационным и резервным лесам, установления и изменения их границ; - особенности перевода земель лесного фонда, занятых защитными лесами, или земельных участков в составе таких земель в земли других категорий; - требования нормативных правовых актов, регулирующих состав и порядок подготовки документации о переводе земель лесного фонда в земли иных категорий; - основания отказа о переводе земель лесного фонда или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую, предусмотренные законодательством РФ;</p>					
<p>Уметь: уметь: - составлять проект решения о подготовке документации по проектированию границ лесопарковых и (или) зеленых зон; - подбирать при изменении границ лесопарковых и зеленых зон взамен исключаемых лесных участков другие лесные участки в границы этих зон;</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
- подготавливать проекты документов по отнесению лесов к защитным и выделению особо защитных участков лесов; - составлять акт выбора участка земель лесного фонда с приложением к нему плана (чертежа) в масштабе лесоустроительного планшета или плана лесонасаждений; - проводить натурное техническое обследование лесного участка с составлением акта натурального технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства;					
Владеть: владеть: - навыком подготовки первичной документации: а) для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади и границ лесопарковых и зеленых зон; б) для отнесения лесов к защитным, эксплуатационным и резервным и выделения особо защитных участков лесов; в) обосновывающей перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, и наоборот	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества					
ПКУВ-1.3 Подготовка информации для внесения в ГЛР и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней					
Знать: знать: - административный регламент исполнения государственной функции по	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная, курсовой проект, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>ведению ГЛР и государственной услуги по предоставлению выписки из ГЛР; - первичную документация, являющуюся основанием для внесения докумен тированной информации в акты;- методы ведения ГЛР о лесах и лесных ресурсах, об использовании лесов; - утвержденный перечень форм ГЛР способы их составления; - размер платы за предоставление выписок из ГЛР и порядок ее взимания; - порядок ведения электронного док ументооборота; - отраслевую статистическая отчетность;</p>					
<p>Уметь: уметь: - пользоваться современными информационным и технологиями, справочными и информационным и системами;- оформлять материалы для ведения ГЛР, для внесения докумен тированной информации в ГЛР; - составлять проекты актов о внесении докумен тированной информации в ГЛР или ее изменений, актов несоответствия данных ГЛР натурному обследованию на уровне лесничества; - составлять и предоставлять в установленные за конодательством Российской Федерации сроки документированн ую информацию в виде форм ГЛР в орган</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
государственной власти субъекта Российской Федерации; - оформлять формы, содержащие сведения о расчетной лесосеке и об объемах использования лесов;					
Владеть: владеть: - навыками подготовки и внесения докумен тированной информации для внесения в ГЛР на уровне лесничества; - подготовкой и предоставление форм ГЛР на уровне лесничества по запросам; - подготовкой материалов для предоставления выписок из ГЛР для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений и уведомлений о размере платы	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества					
ПКУВ-1.1 Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование					
Знать: знать: - требования лесного законодательства РФ, нормативных правовых актов по: а) отводу и таксации лесосек; б) использованию лесов разного вида использования; в) порядку осмотра лесосек; г) порядку представления отчетов об использовании лесов, и требования к их формату; д) составлению технологических карт лесосечных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная, курсовой проект, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>работ; е) правилам реализации древесины, полученной при использовании лесов в целях выполнения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, строительства и эксплуатации водохранилищ и иных искусственных водных объектов, гидротехнических сооружений и специализированных портов, линейных объектов; переработки древесины, лесных ресурсов; ж) уходу за лесами; -технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры и порядок исчисления расчетной лесосеки; - формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы; - виды лесосечных работ, порядок и последовательность их проведения; - сроки представления отчетов об использовании лесов; - основания для внесения изменений в лесную декларацию в течение декларируемого периода;</p> <p>Уметь: уметь: - использовать данные лесного плана субъекта РФ и лесохозяйственного регламента; - исчислять</p>					
	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>расчетную лесосеку лесничества по видам целевого назначения лесов, хозяйствам и преобладающим породам, составлять схемы разработки лесосек; - производить осмотр лесосеки, оформлять акт осмотра лесосеки в соответствии с требованиями лесного законодательства РФ; - выделять группы интенсивности рубок ухода, осуществлять организацию отвода лесосек для проведения рубок ухода за лесами; - рассчитывать стоимость древесины исходя из ставок платы за единицу объема; - определять минимальный размер арендной платы с учетом понижающих и повышающих коэффициентов; процентное соотношение деловой и дровяной древесины согласно классу товарности и осуществлять распределение деловой древесины на крупную, среднюю, мелкую; разряды такс; максимально допустимый объем изъятия древесины по хозяйственным секциям и рассчитывать выход лесоматериалов; - заполнять акты приема-передачи лесного участка, включая характеристику</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
лесных насаждений, объекты лесного семеноводства, особо защитные участки лесов; - осуществлять контроль выполнения лицами, условий заключенных договоров, права постоянного (бессрочного) пользования лесными участками; рассчитывать размер неустойки за нарушение условий договора, составлять претензионные письма с требованием устранения нарушений условий договора и лесного законодательства РФ; - определять ежегодный объем заготовки древесины и лесохозяйственных мероприятий по договорам аренды лесных участков с целью заготовки древесины; - проводить проверку достоверности отчетов об использовании лесов, осуществлять приемку лесных участков, оценивать состояние лесных участков в части, касающейся их пригодности для дальнейшего ведения лесного хозяйства; - определять соответствие характеристик лесных участков проектам освоения лесов на дату окончания срока действия договоров, прекращения права постоянного					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
(бессрочного) пользования; Владеть: владеть: - навыками расчета и контроля ежегодного объема заготовки древесины, арендной платы за использование лесного участка и неустоек; - навыками подготовки проектов актов приема-передачи лесного участка в пользование и в случае прекращения (досрочного прекращения) договоров и права постоянного (бессрочного) пользования; -навыками приема и проверки заявлений на изменение и дополнение лесных деклараций; - навыками предоставления консультационны х услуг гражданам и юридическим лицам по ведению лесного хозяйства;- навыками проверки актов осмотра лесосек, отчетов от лиц, использующих леса в границах лесничества; - навыками подготовки и представлением сведений в орган государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений и федеральный орган исполнительной власти по управлению федеральным имуществом для организации аукционов по продаже	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
древесины в соответствии с требованиями лесного законодательства РФ					
ПКУВ-1: Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества					
ПКУВ-1.2 Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества					
Знать: знать: - методы расчета платы за использование лесов; - требования лесного законодательства РФ, регулирующие права, обязанности и ответственность покупателя лесных насаждений, устанавливающие и регулирующие случаи взыскания неустоек с должника в случае неисполнения, ненадлежащего исполнения договора, регулирующие порядок и правила учета древесины; - основания расторжения и изменения договора купли-продажи лесных насаждений, предусмотренные типовым договором; - процедуру проведения осмотра лесосек; - порядок приемки работ по охране, защите и воспроизводству лесов, выполненных рамках государственного контракта или автономными и бюджетными организациями по государственному заданию; - способы определения разряда такс; -	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная, курсовой проект, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологии рубок ухода;					
Уметь: уметь: - устанавливать по материалам лесоустройства (таксационных описаний) лесосеки, разрешенные в сплошную и (или) выборочную рубку с дифференциацие й по мягколиственному у и хвойному хозяйствам, запас древесины на лесных участках; - рассчитывать ежегодный допустимый объем изъятия древесины согласно классу товарности и выход лесоматериалов с распределением по сортаментам; - осуществлять материальную оценку лесосек по натурным данным, определять размер платы по договору купли- продажи; - подбирать и отводить лесосеки в натуре с учетом материалов лесоустройства, данных натурального и лесопатологиче ского обследования; - оформлять техническое задание к государственному контракту, документацию по договорам купли- продажи лесных насаждений, по отводам лесных насаждений под рубку ухода, составлять, чертежи делянок; - назначать виды ухода за лесами и устанавливать их режим; - применять понижающие и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>повышающие коэффициенты при расчете платы при проведении рубок ухода и санитарных рубок; - осуществлять контроль целевого использования древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд (ремонта и строительства), соблюдения лесоводственных требований при проведении рубок, выявлять нарушения лесохозяйственных требований; - проверять выполнение лесосечных работ на предмет их соответствия технологической карте лесосечных работ и составлять акт осмотра лесосек; - рассчитывать размер неустойки за нарушение условий договора купли-продажи лесных насаждений и составлять претензионные письма об устранении нарушений условий договора купли-продажи лесных насаждений; - проверять правильность составления участковыми лесничими акта приемки, заготовленной гражданами древесины;- формировать государственное задание на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов;</p>					
Владеть:	Частичное	Несистематическо	В	Успешное и	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>владеть: - навыками проверки материалов отвода лесосек, технологических карт лесосечных работ, предоставленных участковыми лесничествами; - навыками оформления документации для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли- продажи лесных насаждений, подготовки проекта договора купи-продажи лесных насаждений; - навыком подготовки проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок); - навыком подготовки уведомлений автономным и бюджетным организациям на оплату, начисления неустоек за нарушение лесохоз- зяйственных требований, подготовки претензий об оплате неустоек и устранении нарушений, и контроля поступления платежей и неустоек по договорам купли- продажи лесных насаждений</p>	владение навыками	е применение навыков	систематическом применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Способен проектировать объекты лесной инфраструктуры с помощью современного моделирования					
Знать: знать: моделирование объектов лесной инфраструктуры с	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная, курсовой проект, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
использованием актуальных компьютерных программ, конструкций и материалов для макетирования;					
Уметь: уметь: работать над сложными трёхмерными моделями объектов лесной инфраструктуры;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: методами построения трехмерных моделей с помощью цифровых графических платформ, которые объединяют все стадии работы над проектом, а также методом технического макетирования	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.2 Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области лесного и охотничьего хозяйства					
Знать: знать: основные ГОСТы; положения, указания и другие нормативно- правовые документы;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная, курсовой проект, экзамен
Уметь: уметь: использовать нор мативно- правовую, проектную, норма тивно- технологическую и научно-исследо вательскую документацию в области проектирования лесных участков;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации на лесные участки в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проекты и производственны е процессы					

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

контрольные вопросы

1. Перечислите способы рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
2. Перечислите организационно-технические элементы сплошных рубок.
3. Какие категории земель составляют лесокультурный фонд (фонд лесовосстановления).
4. Перечислите таксационные показатели насаждения.
5. Что такое главная и преобладающая древесная порода.
6. Какой правовой документ составляет ядро лесного законодательства РФ.
7. Какой федеральный орган руководит лесным хозяйством РФ
8. Предмет, цели и задачи лесоустройства.
9. Правовые и экологические основы лесоустройства.
10. Экономические и теоретические основы лесоустройства.
11. Планирование лесного хозяйства и лесоустройство.
12. Объект лесоустройства.
13. Методы лесоустройства. Методы деления на лесосеки.
14. Методы лесоустройства. Методы нормального запаса.
15. Методы лесоустройства. Периодные методы.
16. Методы лесоустройства. Метод классов возраста.
17. Методы лесоустройства. Метод участкового хозяйства.
18. Формы хозяйства по происхождению леса.
19. Формы хозяйства по способам рубки.
20. Формы хозяйства по товарности.
21. Виды спелости леса. Количественная и техническая.
22. Виды спелости леса. Естественная и возобновительная.



23. Виды спелости леса. Качественная, хозяйственная, экономическая.
24. Виды спелости леса. Естественная, комплексная, защитные.
25. Оборот рубки и оборот хозяйства.
26. Возраст рубки.
27. Теоретическая модель оптимального леса.

Вопросы к экзамену

1. Экономическое, экологическое и социальное значение лесов как основа организации многоцелевого комплексного хозяйства и лесопользования.
2. Лесоустройство, его цели и задачи.
3. Роль лесоустройства в планировании, организации и ведении лесного хозяйства.
4. Принцип непрерывного, неистощительного и рационального лесопользования.
5. Теория и модель нормального леса. Признаки нормальности. Древесный запас, прирост и размер пользования в нормальном лесу.
6. Целевой и хозяйственно-целесообразный лес.
7. Понятие о лесоводственно-технической форме лесного хозяйства. Формы хозяйства по характеру главного пользования лесом.
8. Формы хозяйства по происхождению леса.
9. Формы хозяйства по способам рубок и способам лесовосстановления.
10. Формы хозяйства по товарности насаждений.
11. Понятие о спелости леса. Естественная спелость леса и ее признаки.
12. Возобновительная спелость леса.
13. Количественная спелость леса.
14. Техническая спелость леса.
15. Спелости леса, основанные на стоимостных критериях: качественная, хозяйственная, экономическая.
16. Специальные виды спелостей леса.



17.Оборот и возраст рубки. Оборот хозяйства. Модель оборота рубки в сплошнолесосечном хозяйстве.

18.Порядок установления возрастов и оборотов рубок леса.

19.Оптимальные возрасты рубок.

20.Распределение насаждений на группы возраста.

21.Объект лесоустройства, изучение природных условий района при лесоустройстве.

22.Исследование роста, возобновления и состояния леса в объекте лесоустройства.

23.Изучение экономических условий лесного хозяйства при лесоустройстве.

24.Характеристика и оценка прошлого и современного состояния лесного хозяйства в объекте лесоустройства.

25.Инвентаризация леса: разряды лесоустройства, состав и содержание работ, итоговые документы.

26.Районирование территории устраиваемого объекта.

27.Выделение хозяйственных частей.

28.Образование хозяйственных секций.

29.Установление способов рубок и способов лесовосстановления.

30.Виды лесопользования, их классификация и роль.

31.Теория и модель расчета главного пользования. Лесосека равномерного пользования.

32.Лесосеки по спелости, по перестойности, первая возрастная, вторая возрастная.

33.Лесосеки по среднему приросту, интегральная, по состоянию.

34.Установление расчетной лесосеки в лесах I группы.

35.Методы расчета пользования древесиной при постепенных и выборочных рубках.



36. Промежуточное пользование древесиной.
37. План рубок леса.
38. Пользование недревесными ресурсами леса.
39. Задачи лесоустройства в проектировании лесохозяйственных мероприятий.
40. Проектирование при лесоустройстве мероприятий по охране и защите леса.
41. Проектирование мероприятий по лесовозобновлению и лесоразведению в объекте лесоустройства.
42. Проектирование мероприятий по реконструкции малоценных насаждений при лесоустройстве.
43. Проектирование при лесоустройстве мероприятий по уходу за лесом.
44. Проектирование мероприятий по мелиорации земель в объекте лесоустройства.
45. Проектирование дорожного и хозяйственного строительства при лесоустройстве.
46. Организация лесоправления при лесоустройстве.
47. Экологическое обоснование проектируемых при лесоустройстве мероприятий.
48. Основные показатели развития лесного хозяйства.
49. Показатели интенсивности ведения лесного хозяйства.
50. Особенности лесоустройства горных лесов.
51. Особенности лесоустройства зеленых зон.
52. Особенности лесоустройства в заповедниках и национальных природных парках.
53. Особенности лесоустройства дубовых лесов.
54. Особенности лесоустройства сельских лесов.



55. Структура организации лесоустройства.

56. Подготовительные работы по лесоустройству.

57. Организация территории объекта лесоустройства.

58. Полевые и камеральные таксационные работы при лесоустройстве.

59. Основные документы, разрабатываемые лесоустройством.

60. Лесоустроительные и технические совещания.

61. Участие в лесоустройстве работников лесного хозяйства.

62. Авторский надзор за осуществлением проекта лесоустройства.

63. Повторное лесоустройство.

64. Понятие о лесоустроительном методе. метод классов возраста.

65. Участковый метод лесоустройства.

66. Лесоустройство на почвенно-типологической основе.

67. Методы лесоинвентаризации.

68. Непрерывное лесоустройство.

69. Современный уровень развития лесоустройства.

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

Требования к выполнению контрольной работы

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для



того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и другие.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

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

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

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

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания



Требования к курсовому проекту

Курсовой проект представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине с решением практических задач. Курсовой проект выполняется для того, чтобы развить у обучающихся: способность к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать лекционный, практический(лабораторный) и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и другие.

При оценке курсового проекта преподаватель руководствуется следующими критериями:

- проект выполняется автором самостоятельно;
- обучающийся освоил лекционный, практический (лабораторный) материал, который необходим для осмысления темы работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели выполнения курсового проекта;
- обучающийся проанализировал дополнительный материал в виде литературы;
- курсовой проект отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- курсовой проект оформлен в соответствии с требованиями;
- автор защитил курсовой проект и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Курсовой проект выполнен небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся обучающемуся. В этом случае проект выполняется повторно.

Критерии оценки знаний при выполнении курсового проекта

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

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

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимыми в курсовом проекте, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых в курсовом проекте вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет



использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Лесоустройство : метод. указания к курсовому проектированию по специальности 250201 "Лесное хозяйство" / Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования Майкоп. гос. технол. ун-т ; [сост. Б.П. Орлов]. - Майкоп : МГТУ, 2009. - 36	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000071095&DOK=0115B0&BASE=000001
Обезинская, Э.В. Лесоустройство : учебное пособие / Обезинская Э.В., Абжанов Т.С., Эбель А.В. - Астана : КазАТУ, 2021. - 170 с. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/234023 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-601-257-333-6	https://e.lanbook.com/book/234023
Беспаленко, О.Н. Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство : учебное пособие / Беспаленко О.Н., Водолажский А.Н., Горобец А.И. - Воронеж : ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 104 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=273072 . - Режим доступа: по подписке	http://znanium.com/catalog/document?id=273072
Ермаков, Н.Б. (Майкопский государственный технологический университет). Фитоценология. Информационное обеспечение исследований. Базы данных. Учебно-методический комплекс по дисциплине : учебное пособие / Ермаков Н.Б., Анкипович Е.С., Силантьева М.М. ; Мин-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Хакассий гос. ун-т им. Н.Ф. Катанова ; ФГБОУ ВО Алтайский гос. ун-т ; ФГУН Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад - Нац. науч. центр РАН ; ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т. - Абакан : Хакассий государственный университет им. Н.Ф. Катанова, 2020. - 104 с. - Библиогр.: с. 102-103	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00046061&DOK=0AD488&BASE=000001
Лесной кодекс Российской Федерации. — Саратов : Вузовское образование, 2024. — 110 с. — ISBN 978-5-4487-0985-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140081.html	https://www.iprbookshop.ru/140081.html
Серикив, М.Т. Основы лесоустройства рекреационных лесов : учебное пособие / Серикив М.Т. - Воронеж : ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 55 с. - ЭБС Знаниум. - Режим доступа: по подписке. - http://znanium.com/catalog/document?id=147424	http://znanium.com/catalog/document?id=147424
Багинский, В. Ф. Лесная таксация и лесоустройство : учебное пособие / В. Ф. Багинский. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 292 с. — ISBN 978-985-7234-68-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125452.html	https://www.iprbookshop.ru/125452.html

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Беспаленко, О.Н. Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство : учебное пособие / Беспаленко О.Н., Водолажский А.Н., Горобец А.И. - Воронеж : ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 104 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=273072 . - Режим доступа: по подписке	http://znanium.com/catalog/document?id=273072
Природоресурсное законодательство в условиях модернизации экономики России: современные проблемы развития : монография / Выпханова Г.В. [и др.] ; отв. ред. Н.Г. Жаворонкова. - Москва : Норма, 2022. - 160 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=395728 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-91768-457-4. - ISBN 978-5-16-100677-1. - ISBN 978-5-16-009501-1	http://znanium.com/catalog/document?id=395728



Название	Ссылка
Крассов, О.И. Природные ресурсы России. Комментарий законодательства : Комментарий законодательства / Крассов, О.И. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2015. - 816 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=26188 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-102936-7	http://znanium.com/catalog/document?id=26188
Крылова, А. А. Лесоустройство : практикум : учебное пособие / А. А. Крылова. — Самара : СамГАУ, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-88575-729-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370172 (	https://e.lanbook.com/book/370172

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. Лань. Коллекция Лесное хозяйство и лесоинженерное дело : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. - Москва, 2011. - . - URL: <https://e.lanbook.com/books/945> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> Федеральное агентство лесного хозяйства : официальный сайт. - Москва. - URL: <http://rosleshoz.gov.ru/>. - Текст: электронный. Официальный Интернет - портал Федерального агентства лесного хозяйства. Новости, официальные документы, статистика, аналитика, базы данных. <http://rosleshoz.gov.ru/> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : официальный сайт. - Москва. - URL: <http://www.mnr.gov.ru/>. - Текст: электронный. Официальные документы, статистика, аналитика, особо охраняемые природные территории, базы данных. <http://www.mnr.gov.ru/> Единое окно доступа к информационным ресурсам. Сельское и лесное хозяйство : федеральный портал : учебно-методическая библиотека / Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию России, ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика" - Москва, 2005. - . - URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21/ - Текст электронный. В свободном доступе



представлено более двухсот учебных, учебно-методических, а также, научных изданий по различным направлениям сельского и лесного хозяйства.
http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21 Forest.ru : все о российских лесах : [сайт]. – Москва, 2000. - . – URL: <http://www.forest.ru/>. – Текст: электронный. Сайт посвящен российским лесам, их охране и устойчивому использованию. Российское лесное законодательство. Проблемы российских лесов. "Лесной бюллетень". Периодические издания, публикации, семинары и конференции. На страницах сайта Вы найдете информацию о Лесном клубе, его проектах и начинаниях, посетите страницы ряда других организаций, занимающихся решением лесных проблем, а также сможете ознакомиться с коллекцией "лесных" ссылок.
<http://www.forest.ru/>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа играет важнейшую роль в освоении дисциплины.

Рекомендации по работе в литературой при организации самостоятельной работы.

1. Библиографическая справка – это краткое описание прочитанного.

На отдельной карточке указывается: автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц. Если это статья, то указывается название журнала, год, номер и страница. Такие библиографические карточки необходимы для оформления различных работ: докладов, рефератов. С их помощью составляется библиография.

Перечень литературы в конце работы дается в алфавитном порядке.

2. Выписки

В процессе самостоятельной работы над книгой возникает необходимость выписывать нужные места, интересные положения в виде цитат.

Правила оформления выписок

⇒ Вчитайтесь в название статьи, осмыслите его.

⇒ Внимательно читайте текст и по ходу чтения выписывайте основные мысли.

⇒ Стремитесь к краткости записи.

⇒ Отделяйте одну мысль от другой.

⇒ Закончив работу, выпишите все данные источника.

3. Цитата – дословная выдержка из какого-нибудь текста, и поэтому при цитировании должны быть сохранены орфография автора, абзацы, выделения другим шрифтом и иные особенности данного текста. Цитаты берутся в кавычки. При необходимости можно опустить какое-нибудь слово или группу слов, вместо них поставить три точки.

4. Тезисы представляют собой план, дополненный краткой формулировкой основных положений вопроса или статьи. Обычно тезис отвечает на вопрос плана. Тезисы можно сформулировать своими словами, включая в них основные положения автора. Тезисы должны быть обязательно расположены в логической последовательности, содержать значительно больше информации, чем в плане, поэтому для дальнейшего использования они полезнее. Составляя тезисы, надо исходить из того, что тезис – это основное положение, кратко излагающее какую-либо идею, а также одну из основных мыслей лекции, доклада, сочинения.

5. Конспект – наиболее полно отражает изученную литературу. Он представляет собой более развёрнутое изложение, чем тезисы. При написании конспекта книги необходимо выделить из неё всё существенное и связно его изложить. Если при тезисном изложении отдельные части могут быть внешне не связаны (хотя, конечно, сохранена внутренняя логика в развитии мысли), то в конспекте эта внутренняя связь всегда словесно выражена. Цель конспекта – лучше запомнить материал и быстро восстановить его в памяти.

План-конспект – это сжатый в форме плана пересказ прочитанного или услышанного.

Аннотирование – кратчайшее связное изложение содержания книги, иногда сопровождаемое оценкой этого произведения. Оно сходно с составлением логического плана, только план этот представлен в связном тексте. Простую аннотацию можно составить даже при беглом просмотре книги, а сложную, с элементами оценки, только после сплошного чтения и изучения.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
QGIS Свободная лицензия
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - . - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. Лань. Коллекция Лесное хозяйство и лесоинженерное дело : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. - Москва, 2011. - . - URL: https://e.lanbook.com/books/945 - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - . - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является



Название
популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Федеральное агентство лесного хозяйства : официальный сайт. – Москва. – URL: http://rosleshoz.gov.ru/ . – Текст: электронный.Официальный Интернет – портал Федерального агентства лесного хозяйства. Новости, официальные документы, статистика, аналитика, базы данных. http://rosleshoz.gov.ru/
Единое окно доступа к информационным ресурсам. Сельское и лесное хозяйство : федеральный портал : учебно-методическая библиотека / Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию России, ФГАУ ГНИИ ИТТ 'Информика' – Москва, 2005. - . – URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21/ - Текст электронный.В свободном доступе представлено более двухсот учебных, учебно-методических, а также, научных изданий по различным направлениям сельского и лесного хозяйства. http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21
Forest.ru : все о российских лесах : [сайт]. – Москва, 2000. - . – URL: http://www.forest.ru/ . – Текст: электронный.Сайт посвящен российским лесам, их охране и устойчивому использованию. Российское лесное законодательство. Проблемы российских лесов. 'Лесной бюллетень'. Периодические издания, публикации, семинары и конференции. На страницах сайта Вы найдете информацию о Лесном клубе, его проектах и начинаниях, посетите страницы ряда других организаций, занимающихся решением лесных проблем, а также сможете ознакомиться с коллекцией 'лесных' ссылок. http://www.forest.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Федеральное агентство лесного хозяйства : официальный сайт. – Москва. – URL: http://rosleshoz.gov.ru/ . – Текст: электронный.Официальный Интернет – портал Федерального агентства лесного хозяйства. Новости, официальные документы, статистика, аналитика, базы данных. http://rosleshoz.gov.ru/
Кавказский государственный природный биосферный заповедник // Особо охраняемые природные территории Российской Федерации : [сайт] / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. – Москва. – URL: http://www.kgpbz.ru/index.php . – Текст: электронный.Кавказский заповедник является самым крупным горно-лесным заповедником Европы и одним из старейших заповедников России. http://www.kgpbz.ru/index.php
Forest.ru : все о российских лесах : [сайт]. – Москва, 2000. - . – URL: http://www.forest.ru/ . – Текст: электронный.Сайт посвящен российским лесам, их охране и устойчивому использованию. Российское лесное законодательство. Проблемы российских лесов. 'Лесной бюллетень'. Периодические издания, публикации, семинары и конференции. На страницах сайта Вы найдете информацию о Лесном клубе, его проектах и начинаниях, посетите страницы ряда других организаций, занимающихся решением лесных проблем, а также сможете ознакомиться с коллекцией 'лесных' ссылок. http://www.forest.ru/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет лесохозяйственных дисциплин; Лаборатория защиты растений, эксплуатации леса и городских насаждений (1-219) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 40 человек. / Микроскоп бинокулярный «Микромед», буссоль – 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., пинцет 10 шт., скальпель 10 шт., чашка Петри - 20 шт., стекло предметное - 200 шт., лоток пл. - 20 шт., стекло для цементации 20 шт., пипетка с грушей - 10 шт., лупа – 4 шт., ноутбук Asus K52JUCOREi3, мерные текстолитовые вилки - 6 шт., штангенциркуль – 4 шт., весы электронные тензометрические для статического взвешивания «MT» - 2 шт, квадрокоптер «PHANTOM» - 3 шт, ультразвуковой высотомер, дальномер, угломер Vertex IV/360, приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 250 мм, приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 500 мм, цифровой многофункциональный измеритель параметров окружающей среды MS-6300, стенд-тренажер «Система противопожарного водоснабжения».	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codecs»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»
Читальный зал находится на 3 этаже в главном (1) корпусе университета по ул. Первомайская, 191, тел.:8(8772) 57-02-67Режим работы: http://lib.mkgstu.ru/index.php/rezhim-raboty-nb-mgtu	В настоящее время библиотека располагает: посадочных мест для пользователей библиотеки - 100, в том числе 32 автоматизированных рабочих мест для пользователей (APM - читатель) с подключением к интернету	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodecs»; Офисный пакет «WPSoffice»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf«Adobereader»

