

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Лесоводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Учебный план 35.03.01_2020_960-3Ф.plx
35.03.01 Лесное дело
Рациональное многоцелевое использование лесов

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	252	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены 5
аудиторные занятия	44	зачеты 4
самостоятельная работа	157,4	курсовые работы 5
часов на контроль	11,6	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс Вид занятий	4		5		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8	16	16
Практические	12	12	16	16	28	28
Консультации перед экзаменом			1	1	1	1
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,25	0,25	0,4	0,4
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8	1,6	1,6
Контроль самостоятельной работы (для студента)			4	4	4	4
В том числе инт.	8	8			8	8
Итого ауд.	20	20	24	24	44	44
Контактная работа	20,95	20,95	30,05	30,05	51	51
Сам. работа	119,2	119,2	38,2	38,2	157,4	157,4
Часы на контроль	3,85	3,85	7,75	7,75	11,6	11,6
Курсовое проектирование (для студента)			32	32	32	32
Итого	144	144	108	108	252	252

Программу составил(и):

PhD, доцент, Попеляева Наталья Николаевна



Рабочая программа дисциплины

Лесоводство

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017г. №706)

составлена на основании учебного плана:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2020 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 11.06.2020 протокол № 9

Зав. кафедрой Шатрובה Екатерина Владимировна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2021 г. № __
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2022 г. № __
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 18 мая 2023 г. № 10

Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> изучение теоретических основ ведения лесного хозяйства на современном этапе его развития, исходя из положений и требований действующего лесного законодательства, цель реализуется путем освоения систем, способов и технологии рубок леса, мероприятий по возобновлению и формированию леса, ускоренному выращиванию и повышению его продуктивности.
1.2	<i>Задачи:</i> - выявить особенности лесоводственных систем в России и за рубежом; - изучить специфику лесоводческих мероприятий по организации рубок, восстановления и охраны леса, ухода за лесом. -получить представление о лесоводственной оценке лесов. -изучить методики ускорения развития и восстановления леса и повышения его продуктивности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Лесоведение
2.1.2	Дендрология
2.1.3	Введение в лесное дело
2.1.4	Лесные культуры
2.1.5	Экология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Лесная пирология
2.2.2	Государственная инвентаризация лесов и лесопарков
2.2.3	Лесная селекция
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Производственная практика научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
ИД-1.ОПК-4: Знать основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности	
лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное, не истощительное использование лесов, повышение их продуктивности и сохранение экологических функций лесов.	
ИД-2.ОПК-4: Уметь использовать технические средства для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности; применять новые методы исследований и решения; применять компьютерные системы, устройства и современное программное обеспечение	
планировать и проводить лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов и повышение их продуктивности.	
ИД-3.ОПК-4: Владеть методами решения научно-технических задач в области современных технологий, навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации	
методами и навыками, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач рационального многоцелевого использования лесов.	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	

ИД-1.ОПК-5: Знать основные методы исследований; этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения опытов, порядок ведения документации и отчетности							
достижения в области лесоведения, лесоводства, лесоустройства и лесной таксации актуальные направления исследований; основные современные проблемы инновационного развития лесного хозяйства; методологию исследований и специальную литературу.							
ИД-2.ОПК-5: Уметь осуществлять постановку проблем исследования, обосновывать гипотезы и определять цель и задачи исследования, разработать программу и методику исследований, составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы							
правильно выбрать актуальные направления своих исследований; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности; продумать схему экспериментов; закладывать стационарные опытные объекты; модифицировать существующие и разрабатывать новые биотехнологии выращивания посадочного материала с привлечением современных достижений; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных современной научной литературы; оформлять итоги проделанной работы в виде презентаций, научных отчетов, рефератов, статей с привлечением современных средств редактирования и печати.							
ИД-3.ОПК-5: Владеть методами планирования и организации проведения экспериментальных исследований, обработки данных на основных математических и статистических методов, с использованием стандартных пакетов программного обеспечения, умением анализировать и интерпретировать результаты исследований							
методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства; навыками внедрения инновационных технологий в лесное хозяйство; навыками поиска научно-технической информации, изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Предмет и задачи лесоводства. История лесоводства. /Лек/	4	1	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Рубки леса. Рубки для заготовки древесины. Выборочные рубки. Сплошные рубки /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	1	
1.3	Концентрированные рубки. Процессы естественного возобновления на концентрированных вырубках. /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

1.4	Постепенные рубки. Групповые рубки /Лек/	4	3	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	1	
1.5	Варианты эколого-защитных рубок (применительно к защитным лесам: лесопаркам, горным лесам защитного или эстетического значения). Технология рубок для заготовки древесины и возобновление леса. /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Очистка лесосек. Низкоствольная система. /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.7	Рубки ухода. Другие виды рубок ухода за лесом /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Ускоренное выращивание леса и повышение его продуктивности. /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 2. Практические занятия							
2.1	Лесоводственные системы /Пр/	4	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	
2.2	Проектирование сплошных рубок /Пр/	4	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	

2.3	Проектирование рубок ухода за лесом /Пр/	4	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Меры совершенствования рубок главного пользования /Пр/	4	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	
2.5	Очистка лесосек /Пр/	5	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.6	Порядок исчисления ежегодного объема лесопользования /Пр/	5	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.7	Меры содействия естественному лесовозобновлению /Пр/	5	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.8	Ускорение выращивания леса и повышение его продуктивности /Пр/	5	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Предмет и задачи лесоводства. История лесоводства. /Ср/	4	20,2	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

3.2	Рубки леса. Рубки для заготовки древесины. Выборочные рубки. Сплошные рубки /Ср/	4	39	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Концентрированные рубки. Процессы естественного возобновления на концентрированных вырубках. /Ср/	4	30	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 4. Промежуточная аттестация (экзамен)							
4.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	7,75	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Контроль СР /КСРАтт/	5	0,25	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
4.3	Контактная работа /КонсЭж/	5	1	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 5. Выполнение и защита курсовой работы							
5.1	Выполнение курсовой работы /КРП/	5	32	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

5.2	Консультирование и защита курсовой работы /КСРС/	5	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 6. Консультации							
6.1	Консультация по дисциплине /Конс/	5	0,8	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 7. Консультации							
7.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,8	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 8. Промежуточная аттестация (зачёт)							
8.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	3,85	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
8.2	Контактная работа /КСРАтт/	4	0,15	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы входного контроля:

1. Что такое древостой, насаждение?
2. Основные биолого-экономические особенности сосны.
3. Основные биолого-экономические особенности ели.
4. Основные биолого-экономические особенности дуба.
5. Основные биолого-экономические особенности березы.
6. Основные биолого-экономические особенности осины.
7. Основные биолого-экономические особенности липы.
8. Перечислите основные светолюбивые древесные породы.
9. Перечислите основные теневыносливые древесные породы.
10. Охарактеризуйте преимущества и недостатки чистых насаждений.
11. Охарактеризуйте преимущества и недостатки смешанных насаждений.
12. Подрост и его роль в жизни леса.

13. Подлесок и его роль.
14. Живой напочвенный покров и его роль.
15. Роль тепла, света и влаги в жизни леса.
16. Как влияют на почву разные древесные породы?
17. Каковы особенности возобновления основных лесообразующих пород?
18. Какие классификации типов леса Вы знаете?
19. Что такое биогеоценоз?
20. Охарактеризуйте классификацию типов леса В.Н.Сукачева.
21. Охарактеризуйте типологию П.С.Погребняка.
22. Охарактеризуйте основные типы леса сосняков.
23. Охарактеризуйте основные типы леса ельников.

Вопросы рубежного контроля №1:

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:

1. Значение леса и лесоводства.
2. Разделение лесоводства.
3. Содержание и задачи лесоводства
4. Сущность системного подхода в лесоводстве.
5. Системы рубок леса.
6. Классификация рубок спелых и перестойных насаждений.
7. Формы и способы рубок спелых и перестойных насаждений.
8. Виды сплошных рубок по способу возобновления.
9. Виды сплошных рубок по размерам и форме лесосек.
10. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
11. Направление лесосеки и направление рубки.
12. Способ и срок примыкания лесосек.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Задачи рубок в лесах разного назначения.
2. Лесорастительное районирование.
3. Лесохозяйственное районирование.
4. Дифференциация лесов по целевому назначению.
5. Концентрированные рубки.
6. Условно-сплошные рубки.
7. Рубки Г.А.Корнаковского.
8. Рубки Д.В.Побединского.

Вопросы рубежного контроля №2:

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:

1. Общая характеристика выборочных рубок.
2. Разделение выборочных рубок.
3. Организационно-технические элементы выборочных рубок.
4. Промышленно-выборочные рубки.
5. Интенсивно-выборочные рубки.
6. Общая характеристика постепенных рубок
7. Разделение постепенных рубок.
8. Организационно-технические элементы постепенных рубок.
9. Равномерно-постепенные рубки (схема Г.Л.Гартига).
10. Упрощенные постепенные рубки.
11. Чересполосно-постепенные рубки.
12. Длительно-постепенные рубки.
13. Общая характеристика и основы групповых рубок.
14. Группово-постепенные рубки.
15. Группово-выборочные рубки.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Выборочные рубки в сосновых древостоях.
2. Выборочные рубки в еловых древостоях.
3. Постепенные рубки в сосновых лесах.
4. Постепенные рубки в еловых лесах.
5. Постепенные рубки в дубовых лесах.
6. Зарубежный опыт постепенных рубок в сосняках.

Вопросы рубежного контроля №3:

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:

1. Уход за лесом, его цели, задачи, виды.
2. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода.
3. Задачи рубок ухода.

4. Виды рубок ухода за лесом.
5. Методы рубок ухода.
6. Способы рубок ухода.
7. Схематический и ленточный способы рубок ухода.
8. Организационно-технические элементы рубок ухода.
9. Назначение рубок ухода и отбор деревьев в рубку.
10. Планирование и организация рубок ухода. Технологическая карта.
11. Поквартальная и блочная организация рубок ухода.
12. Технология рубок ухода.
13. Контроль за подготовкой рубок ухода.
14. Контроль за проведением рубок ухода.
15. Мониторинг результатов рубок ухода.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Рубки обновления.
2. Рубки переформирования.
3. Ландшафтные рубки.
4. Зарубежные классификации деревьев, применяемые при рубках ухода.
5. Отечественные классификации деревьев при рубках ухода.

Вопросы выходного контроля (экзамен):

1. Значение леса и лесоводства.
2. Разделение лесоводства.
3. Содержание и задачи лесоводства.
4. Лесорастительное и лесохозяйственное районирование.
5. Дифференциация лесов по целевому назначению.
6. Сущность системного подхода в лесоводстве.
7. Системы рубок леса.
8. Задачи рубок в лесах разного целевого назначения.
9. Классификация рубок спелых и перестойных насаждений.
10. Виды сплошных рубок.
11. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
12. Рубки Г.А.Корнаковского.
13. Рубки Д.В.Побединского.
14. Концентрированные рубки.
15. Условно-сплошные рубки.
16. Общая характеристика выборочных рубок.
17. Разделение выборочных рубок.
18. Организационно-технические элементы выборочных рубок.
19. Промышленно-выборочные рубки.
20. Интенсивно-выборочные рубки.
21. Выборочные рубки в сосновых и еловых древостоях.
22. Общая характеристика постепенных рубок.
23. Разделение постепенных рубок.
24. Организационно-технические элементы постепенных рубок.
25. Равномерно-постепенные рубки (схема Г.Л.Гартига).
26. Упрощенные постепенные рубки.
27. Чересполосно-постепенные рубки.
28. Длительно-постепенные рубки.
29. Постепенные рубки в насаждениях основных пород (сосновых, еловых, дубовых).
30. Зарубежный опыт постепенных рубок.
31. Общая характеристика и основы групповых рубок.
32. Группово-постепенные рубки.
33. Группово-выборочные рубки.
34. Уход за лесом, его цели, задачи, виды.
35. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода.
36. Задачи рубок ухода.
37. Виды рубок ухода за лесом.
38. Методы рубок ухода.
39. Способы рубок ухода.
40. Организационно-технические элементы рубок ухода.
41. Назначение рубок ухода и отбор деревьев в рубку.
42. Планирование и организация рубок ухода. Технологическая карта.
43. Поквартальная и блочная организация рубок ухода.
44. Технология рубок ухода.
45. Контроль за подготовкой рубок ухода.
46. Контроль за проведением рубок ухода.

47. Мониторинг результатов рубок ухода.
48. Рубки обновления.
49. Рубки переформирования.
50. Ландшафтные рубки.
51. Классификация деревьев, применяемые при рубках ухода.

5.2. Темы письменных работ

Комплект контрольных заданий по вариантам

Вариант 1

1. Дифференциация лесоводства по зональному, зонально-региональному и функционально-целевому принципу.
2. Рубки Корнаковского.
3. Огневые, безогневые и комбинированные способы очистки лесосек.
4. Становление и развитие научного лесоводства.
5. Положительные и отрицательные стороны сплошно-лесосечных рубок.
6. Общие понятия о низкоствольном хозяйстве.
7. Лесоводственно-экономическая и хозяйственная оценка выборочных рубок в связи с характером леса и географическими условиями.

Вариант 2

1. История лесоводства и прогресс лесного хозяйства.
2. Понятие об условно-сплошных рубках и условия их применения.
3. Экологическая роль очистки лесосек.
4. Исторический подход к научным и практическим проблемам лесоводства.
5. Различие в концентрированных рубках связи с технико-экономическими и природными условиями.
6. Хозяйство в среднем лесу.
7. Мероприятия по возобновлению леса.

Вариант 3

1. Лесоводственные системы как системы обращения с лесом.
2. Учение И. С. Мелехова о типах вырубков.
3. Влияние различных способов очистки на возобновление леса.
4. Лес как природная система на разных уровнях (в пространстве и во времени) естественно- историческая основа лесоводственных систем.
5. Типы вырубков – понятие биоценологическое и явление географическое.
6. Виды рубок ухода.
7. Комплексные рубки в современных условиях.

Вариант 4

1. Схема динамики типов леса в связи с антропогенными факторами, разработанная И. С. Мелеховым.
2. Обсеменители концентрированных вырубков (внутрилесосечные, периферийные, смешанные).
3. Рубки обновления и переформирования, ландшафтные рубки.
4. Лесоводственные системы и лесохозяйственное районирование. Географический подход к разработке лесоводственных систем.
5. Влияние агрегатной техники на формирование типов вырубков.
6. Рубки ухода в молодняках.
7. Совершенствование выборочных рубок.

Вариант 5

1. Рубка – форма активного воздействия на леса, позитивные и негативные последствия ее.
2. Возможные пути естественного возобновления на концентрированных вырубках.
3. Рубки ухода в средневозрастных и приспевающих древостоях.
4. Сущность рубок для заготовки древесины, рубок ухода и комплексных рубок.
5. Предварительное и последующее возобновление на вырубках.
6. Объекты рубок ухода.
7. Основные пути решения проблем восстановления хозяйственно-ценных пород на концентрированных вырубках.

Вариант 6

1. Назначение систем рубок, задачи рубок в лесах различного целевого назначения.
2. Географические особенности возобновления леса на концентрированных вырубках.
3. Классификация и отбор деревьев.
4. Возобновление и выращивание леса в связи с рубками.
5. Общие понятия о постепенных рубках.
6. Принцип разреживания при рубках ухода.
7. Фактическая и потенциальная продуктивность леса.

Вариант 7

1. Рубки и возобновление недревесных ресурсов леса.
2. Разделение постепенных рубок на краткосрочные и долгосрочные.
3. Интенсивность и повторяемость разреживаний при рубках ухода.
4. Теория и практика выборочных рубок.
5. Сущность групповых рубок, их организационно-технические показатели.

6. Организация и технология работ по рубкам ухода.
7. Двухприемные длительно-постепенные рубки и связь их со строением и структурой насаждений.

Вариант 8

1. Добровольно-выборочные и подневольно-выборочные рубки.
2. Каймовые рубки: рубки Вагнера, рубки Эбергарда, рубки Филиппа.
3. Оценка качества рубок ухода.
4. Различия в принципах выборки деревьев, вызываемых экологическими причинами.
5. Лесоводственно-экологическая оценка агрегатной лесозаготовительной техники при разных способах рубок для заготовки древесины.
6. Современные проблемы рубок ухода и пути их решения.
7. Организационно-технические элементы сплошнолесосечных рубок.

Вариант 9

1. Выборочные рубки и характер леса.
2. Географические особенности последствий рубок с использованием традиционной и агрегатной лесозаготовительной техники.
3. Санитарные рубки, их особенности и условия применения.
4. Выборочные рубки и качество древесины.
5. Сохранение молодняка при механизированных лесозаготовках.
6. Ландшафтные рубки.
7. Возобновление леса в связи со сплошными рубками.

Вариант 10

1. Технология выборочных рубок.
2. Организация последующего возобновления леса.
3. Обрезка сучьев и ветвей как вид ухода за лесом.
4. Особенности использования лесозаготовительной техники при выборочных рубках.
5. Лесоводственные требования к технологическим процессам лесосечных работ при заготовке древесины.
6. Химический уход за лесом.
7. Классическая схема постепенных рубок Г. Л. Гартига.

Темы рефератов

1. История лесоводства
2. Лесоводство и лесопользование
3. Системы и комплексы лесоводственных мероприятий по лесовоспроизводству.
4. Лесоводственная и эксплуатационная эффективность сплошных рубок.
5. Лесоводственная и эксплуатационная эффективность выборочных рубок.
6. Лесоводственная и эксплуатационная эффективность постепенных рубок.
7. Типология вырубков как явление географическое.
8. Динамика типов вырубков.
9. Пути применения рубок спелых и перестойных насаждений в разных районах.
10. Программа формирования насаждений рубками ухода.
11. Рубки ухода в насаждениях с разными целевыми породами.
12. Задачи и классификация рубок леса
13. Формы хозяйств
14. Рубки главного пользования
15. Рубки промежуточного пользования
16. Сплошные рубки
17. Назначение сплошных рубок и их современная классификация.
18. История сплошных рубок в России
19. Организационно-технические показатели сплошных рубок
20. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок
21. Преимущества и недостатки сплошных рубок
22. Выборочные рубки.
23. История и классификация выборочных рубок
24. Теоретическое обоснование выборочных рубок
25. Организационно-технические показатели выборочной рубки
26. Особенности технологии выборочных рубок
27. Влияние выборочных рубок на качество древесины
28. Преимущества и недостатки выборочных рубок
29. Современные выборочные рубки и перспективы их применения
30. Постепенные рубки
31. Задачи и виды постепенных рубок
32. Организационно-технические показатели постепенных рубок
33. Равномерно-постепенные рубки
34. Группово-постепенные рубки
35. Длительно-постепенные рубки
36. Другие виды рубок

37. Технология постепенных рубок
38. Преимущества и недостатки постепенных рубок
39. Современная практика постепенных рубок
40. Очистка лесосек
41. Задачи и способы очистки лесосек
42. Противопожарная роль очистки лесосек
43. Лесопатологическая роль очистки лесосек
44. Очистка лесосек как мера содействия естественному возобновлению леса
45. Другие задачи очистки лесосек
46. Очистка лесосек при не сплошных рубках
47. Сравнение способов очистки лесосек.
48. Современная практика очистки лесосек.
49. Рубки ухода за лесом
50. Задачи рубок ухода.
51. Виды рубок ухода.
52. Методы и способы рубок, правила отбора деревьев в рубку
53. Организационно-технические показатели рубок ухода
54. Теоретическое обоснование рубок ухода
55. Особенности рубок ухода в древостоях разных пород
56. Особенности рубок ухода в лесах разных природных зон и разного назначения
57. Технология рубок ухода
58. Пути совершенствования практики рубок ухода
59. Опыт рубок ухода в России
60. Практика рубок ухода в зарубежных странах
61. Другие мероприятия по уходу за лесом
62. Санитарные рубки
63. Обрезка сучьев
64. Комплексный уход
65. Уход за опушками и подлеском

Темы курсовой работы

1. Проект рубок и мер содействия возобновлению леса (по индивидуальным заданиям)
2. Рубки ухода за лесом (по индивидуальным заданиям)

Фонд оценочных средств

ФОС формируется отдельным документом в соответствии с положением о фонде оценочных средств ГАГУ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Обыдёнников В.И., Ломов В.Д.	Лесоводство: учебное пособие	Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011	https://e.lanbook.com/book/104686

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Сеннов С.Н.	Лесоведение и лесоводство: учебник для вузов	Москва: Академия, 2005	
Л2.2	Мельник П.Г.	Основы лесного хозяйства: учебное пособие	Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012	https://e.lanbook.com/book/104680

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.1.4	Moodle
6.3.1.5	NVDA

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	КонсультантПлюс
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
	лекция-визуализация	
	презентация	
	ситуационное задание	
	деловая игра	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
313 В1	Лаборатория защиты растений, земледелия и растениеводства. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, столы, стулья, мультимедиапроектор, кафедра, ноутбук с доступом в Интернет. Плакаты, сноповой материал с/х культур
302А В1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, телевизор, ноутбук. стенд Лекарственные растения Горного Алтая, компьютер. Буравы (150,350,500 мм), весы лабораторные ВМ – 15101, высотомер РМ – 5/152РС, измеритель коры Haglof, коллекция породообразующих образцов и минералов, компас ручной КВ, лазерный дальномер, набор для заточки бурава, штатив – монопод для буссолей, стенды лекарственных растений, наглядный материал по направлению 35.03.04 Лесное дело (кора разных пород деревьев, семенной материал древесных культур, распилы), лекарственное сырье различных лекарственных растений, хмель, гербарий лекарственных растений
201 В1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных и (или) практических занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием различных источников литературы.</p> <p>В объем самостоятельной работы по дисциплине включаются следующие главные аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины. В соответствии с графиком проведения контрольных точек в семестре проводится две контрольные точки. Результаты оценки успеваемости заносятся в ведомость. - подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация); - подготовка к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по расписанию сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении положительного результата). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке. <p>Самостоятельная работа (СР).</p> <p>Задачи самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования; - выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу. <p>Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций); - конспектирование текста;

- решение задач и упражнений, заданий;
- подготовка к практическим (лабораторным) занятиям;
- ответы на контрольные вопросы;
- составление планов и тезисов устного ответа.

Общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в соответствующем разделе РПД

Подготовка к занятиям.

Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, краткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины.

Реферат представляет письменный материал по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определенному вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и (или) иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к занятию.

Выполнение контрольной работы, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины.

Объем контрольной работы до 15 страниц машинописного текста через 1.5 интервала. В контрольной работе должно быть отражено умение систематизировать, анализировать, обобщать, делать выводы и связывать теоретические знания с практикой.

В тексте необходимо выделить основные идеи и предложить собственное отношение к ним, основные положения работы желательно иллюстрировать своими примерами. В тексте необходимо делать ссылки на использованную литературу с указанием страниц. В контрольной работе должны активно использоваться не менее 3 источников.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на занятиях. Если у студента имеются вопросы, которые он не понял, то он может получить на них пояснения на консультации.

Подготовка курсовых работ, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины.

Курсовая работа имеет целью научить студентов самостоятельно применять полученные знания для комплексного решения конкретных теоретических или практических психологических задач, привить навыки самостоятельного проведения научных исследований. Она представляет собой изложение в письменной форме одной из актуальных проблем психологической науки.

Курсовая работа выполняется студентом самостоятельно под руководством преподавателя.