

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И.Луковникова

06 июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Ресурсно-технологическое обеспечение лесопользования

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Учебный план **b350302_23_ЛИДplx**

Направление: 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Недель	17		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	68	68	68	68
Лабораторные	34	34	34	34
Практические	34	34	34	34
В том числе инт.	18	18	18	18
В том числе в форме практ.подготовки	68	68	68	68
Итого ауд.	136	136	136	136
Контактная работа	136	136	136	136
Сам. работа	44	44	44	44
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):
д.с-х.н., проф., Чжсан С.А. _____
Рабочая программа дисциплины

Ресурсно-технологическое обеспечение лесопользования

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 698)
составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств утвержденного приказом ректора от 17.02.2023 № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 25.04.2023 г. № 12

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. 28.04.2023 г. №11

Ответственный за реализацию ОПОП _____ И.А.Гарус

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.
(подпись)

№ регистрации _____ 35
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	дать знания, позволяющие самостоятельно решать практические вопросы, связанные с максимальным получением разнообразной лесной продукции при неистощительном лесопользовании, постоянном сохранении устойчивости лесной экосистемы; о природе леса, закономерностях его роста и развития, о мерах по усилению биосферных функций и социальной роли леса; о порядке ведения лесного хозяйства в современных условиях
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Геодезическое сопровождение технологических процессов лесопромышленных производств
2.1.3	Учебная (ознакомительная по геодезическому сопровождению технологических процессов) практика
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Оценка качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих
2.2.2	Законодательные основы лесного комплекса
2.2.3	Учет и анализ лесосырьевых ресурсов методами таксации
2.2.4	Управление качеством ресурсов организации

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Индикатор 1	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК-2: Способен контролировать реализацию технологических процессов

Индикатор 1	ПК-2.1. Знает методы контроля реализации технологических процессов
-------------	--------------------------------------------------------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	цели проекта, совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; методы контроля реализации технологических процессов;
3.2 Уметь:	
3.2.1	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; применять методы контроля для реализации технологических процессов
3.3 Владеть:	
3.3.1	методикой формулировки в рамках поставленной цели проекта взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; навыками осуществления методов контроля реализации технологических процессов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Лес как природное явление; экология леса; лесная типология; естественное возобновление леса, формирование леса, смена пород; продуктивность леса, лесопользование						
1.1	Лек	Введение. Лес как природное явление. Древесные породы и их эксплуатационные свойства	3	8	УК-2	Л1.5 Л1.6Л2.7 Л2.8	0	УК-2.1
1.2	Лек	Понятие о лесе. Лес и его компоненты. Основы лесной экологии. Лесная среда и ее факторы. Лесная типология.	3	8	УК-2	Л1.3Л2.8	1	Лекция-визуализация УК-2.1

1.3	Лек	Возобновление леса. Методы учета возобновления леса. Формирование леса. Смена пород	3	10	УК-2	Л1.3 Л1.6Л2.7 Л2.10Л3.2	1	Лекция-визуализация УК-2.1
1.4	Лаб	Основные лесообразующие породы РФ. Хвойные и лиственные породы Восточной Сибири.	3	4	УК-2	Л1.3 Л1.6Л2.10	1	анализ конкретных ситуаций УК-2.1
1.5	Лаб	Основные лесоводственно-таксационные признаки насаждений	3	4	УК-2	Л1.6 Л1.7Л2.8 Л2.10	1	анализ конкретных ситуаций УК-2.1
1.6	Пр	Виды рубок леса и их классификация.	3	4	ПК-2	Л1.2Л2.7	2	анализ конкретных ситуаций ПК-2.1
1.7	Лаб	Методы учета возобновления леса.	3	6	УК-2	Л1.3Л2.10	1	анализ конкретных ситуаций УК-2.1
1.8	Ср	Подготовка к ПЗ и ЛР	3	10	УК-2	Л1.3 Л1.7Л2.8	0	УК-2.1
1.9	Экзамен	Подготовка к экзамену	3	12	УК-2	Л1.6 Л1.7Л2.8	0	УК-2.1
	Раздел	Раздел 2. Рубки лесных насаждений						
2.1	Лек	Понятие о рубках леса. Классификация рубок	3	6	ПК-2	Л1.1 Л1.6Л2.1 Л2.7 Л2.8	1	Лекция с разбором конкретных ситуаций ПК-2.1
2.2	Лек	Правила заготовки древесины. Контроль качества лесосечных работ и освидетельствование мест рубок.	3	8	ПК-2	Л1.2 Л1.5Л2.2 Л2.7Л3.2	1	Лекция с разбором конкретных ситуаций ПК-2.1
2.3	Пр	Определение организационно-технических элементов рубок насаждений.	3	6	ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.7Л3.2	1	анализ конкретных ситуаций ПК-2.1
2.4	Пр	Изучение правил заготовки древесины.	3	4	ПК-2	Л1.2 Л1.5Л2.7	2	анализ конкретных ситуаций ПК-2.1
2.5	Ср	Подготовка к ПЗ	3	12	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.7	0	ПК-2.1
2.6	Экзамен	Подготовка к экзамену	3	12	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.7	0	ПК-2.1
	Раздел	Раздел 3. Уход за лесами						
3.1	Лек	Рубки ухода за лесом. Планирование и организация рубок ухода	3	10	ПК-2	Л1.1 Л1.5Л2.7	1	Лекция с разбором конкретных ситуаций ПК-2.1
3.2	Пр	Определение организационно-технических элементов рубок ухода и санитарных рубок	3	8	ПК-2	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.7	1	анализ конкретных ситуаций ПК-2.1
3.3	Ср	Подготовка к ПЗ	3	12	ПК-2	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.7	0	ПК-2.1

3.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	3	6	ПК-2	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.7	0	ПК-2.1
	Раздел	Раздел 4. Охрана лесов от пожаров, защита леса от вредителей и болезней						
4.1	Лек	Лесная пирология	3	8	УК-2	Л1.4Л2.3Л3. 1	0,5	УК-2.1
4.2	Лек	Защита леса от вредителей и болезней	3	10	УК-2	Л1.3Л2.10	0,5	УК-2.1
4.3	Лаб	Изучение типов спороношений, описание основных болезней	3	6	УК-2	Л1.2 Л1.7Л2.5 Л2.7 Л2.9	1	анализ конкретных ситуаций УК -2.1
4.4	Лаб	Использование химических и биологических средств для защиты растений от патогенов	3	6	УК-2	Л1.1 Л1.5Л2.4 Л2.5 Л2.9	1	анализ конкретных ситуаций УК -2.1
4.5	Лаб	Изучение основных представителей вредителей леса.	3	8	УК-2	Л2.4 Л2.5 Л2.6	1	анализ конкретных ситуаций УК -2.1
4.6	Пр	Определение повреждений, наносимых насекомыми.	3	4	УК-2	Л1.4Л2.4 Л2.6 Л2.9	0	УК-2.1
4.7	Пр	Изучение основных способов тушения лесных пожаров	3	8	УК-2	Л1.4 Л1.6Л2.3Л3. 1	0	УК-2.1
4.8	Экзамен	Подготовка к экзамену	3	6	УК-2	Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.9	0	УК-2.1
4.9	Ср	Подготовка к ПЗ и ЛР	3	10	УК-2	Л1.4 Л1.6Л2.3 Л2.6Л3.1	0	УК-2.1

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция с разбором конкретных ситуаций)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы, лабораторные и практические занятия для текущего контроля

Лабораторное занятия 1

Тема Основные лесообразующие породы РФ. Хвойные и лиственные породы Восточной Сибири.

План занятия

1. Дать характеристику всем хвойным и лиственным породам, произрастающим в Восточной Сибири

Вопросы для самоконтроля

1. Какие хвойные породы вы знаете?

2. Какие древесные породы относятся к твердолиственным, какие к мягколиственным и почему?

3. Почему осину и березу Г.Ф. Морозов назвал «породами - пионерами»?

4. Как относятся хвойные и лиственные породы к экологическим факторам?

5. Какова область применения кедра, лиственницы, сосны, ели, пихты, дуба, осины, бе-резы и липы?

6. Какие древесные породы являются лесообразующими породами Восточной Сибири?

Лабораторное занятия 2

Тема Основные лесоводственно-таксационные признаки насаждений

План занятия

Определить по исходным данным основные компоненты насаждений: форму древостоя, среднюю высоту, средний возраст, средний диаметр, запас насаждений, состав насаждений, бонитет, полноту, класс товарности.

Вопросы для самоконтроля

1. Понятие о насаждении.
2. Как делятся древостои по происхождению?
3. Как делятся древостои по составу пород и по форме?
4. Определите средний диаметр, среднюю высоту древостоя.
5. Что такое бонитет, полнота, класс товарности?

Лабораторное занятия 3**Тема Методы учета возобновления леса****План занятия**

На основании данных индивидуального перечета подроста под пологом леса на 25 учетных площадках производится оценка возобновления леса. При этом определяются следующие показатели:

- 1-количество подроста по каждой породе по возрастным категориям и категориям крупности на учетных площадках и на 1 га;
- 2-коэффициент встречаемости подроста;
- 3-доля благополучного подроста в процентах от его общего числа;
- 4-коэффициент качества подроста.

Дается оценка возобновления по шкалам ВНИИЛМ, дифференцированной шкале состояния и качества естественного возобновления под пологом насаждений и по шкале оценки естественного лесовозобновления по хвойным и твердолиственным породам. Делаются выводы о ходе успешности естественного возобновления под пологом леса, и предлагается проект мероприятий по содействию естественному возобновлению.

Вопросы для самоконтроля

1. Виды естественного возобновления леса и их хозяйственное значение.
2. Понятие о семенном и вегетативном возобновлении.
3. Этапы семенного возобновления леса.
4. Категории возобновления леса по времени его появления. Процесс вегетативного во-зобновления леса.
5. Методы учета подроста.

Лабораторное занятия 4**Тема Изучение типов спороношений, описание основных болезней****План занятия**

- 1.Ознакомиться с основными болезнями плодов и семян;
- 2.Ознакомиться с наиболее распространенными болезнями листьев, хвои древесных пород;
- 3.Зарисовать типы болезней древесных пород в отчете.

Вопросы для самоконтроля

- 1.Основные биологические и хозяйствственные группы вредителей. Комплекс почвенных насекомых.
- 2.Вредители плодов и семян древесных растений. Вредители всходов и сеянцев питомников, лесных культур, естественного возобновления и молодняков. Хвое-и листогрызущие вредители.
- 3.Стволовые вредители. Семейство короеды. Вредители изделий из древесины и построек
- 4.Типы повреждений растений, наносимые насекомыми. Устойчивость растений к повреждениям насекомыми

Лабораторное занятия 5**Тема Использование химических и биологических средств для защиты растений от патогенов.****План занятия**

Перечислить все химические средства защиты.

Вопросы для самоконтроля

- 1.Лесохозяйственные методы борьбы
- 2.Биологические методы защиты леса
- 3.Средства защиты леса от болезней и повреждений

Лабораторное занятия 6**Тема Изучение основных представителей вредителей леса.****План занятия**

Определить насекомых до отряда по взрослой стадии

Вопросы для самоконтроля

- 1.Основные биологические и хозяйствственные группы вредителей. Комплекс почвенных насекомых.
- 2.Вредители плодов и семян древесных растений. Вредители всходов и сеянцев питомников, лесных культур, естественного возобновления и молодняков. Хвое-и листогрызущие вредители.
- 3.Стволовые вредители. Семейство короеды. Вредители изделий из древесины и построек
- 4.Типы повреждений растений, наносимые насекомыми. Устойчивость растений к повреждениям насекомыми

Практическое занятия 1**Тема Виды рубок леса и их классификация.****План занятия**

1. Изучить полную классификацию рубок леса

Вопросы для самоконтроля

1. Виды рубок лесных насаждений

2. Достоинство и недостатки сплошных рубок леса

3. Достоинство и недостатки несплошных рубок леса

Практическое занятия 2

Тема Определение организационно-технических элементов рубок насаждений.

План занятия

1. Из исходных данных таксационных описаний сделайте выборку древостоев (5 выделов), пригодных для проведения в них добровольно-выборочных рубок лесных насаждений. Рассчитайте их организационно – технические показатели.

Вопросы для самоконтроля

1. Достоинство и недостатки несплошных рубок леса

2. Нормативы выборочных рубок леса

Практическое занятия 3

Тема Изучение правил заготовки древесины.

План занятия

1. Ознакомиться и поработать с правилами заготовки древесины.

Вопросы для самоконтроля

1. Назначение сплошных рубок.

2. Классификация сплошных рубок.

3. История сплошных рубок в России.

4. Организационно-технические показатели сплошных рубок.

5. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок.

Практическое занятия 4

Тема Определение организационно-технических элементов рубок ухода и санитарных рубок.

План занятия

1. Используя таксационные описания, подберите древостои пригодные для назначения в них рубок ухода по видам: осветление – 2 выдела; прочистки – 2 выдела; прореживание – 2 выдела; проходные рубки – 2 выдела.

2. Для каждого древостоя определите нормативы рубок ухода.

Вопросы для самоконтроля

1. Дать определение рубкам ухода

2. Виды рубок ухода

3. Нормативы рубок ухода

Практическое занятия 5

Тема Определение повреждений, наносимых насекомыми.

План занятия

Определить типы повреждений, наносимые насекомыми

Вопросы для самоконтроля

1. Типы повреждений растений, наносимые насекомыми. Устойчивость растений к по-вреждениям насекомыми

2. Экология лесных насекомых. Основные сведения по факториальной экологии.

3. Взаимосвязь насекомых с древесными породами. Ареалы насекомых

Практическое занятия 6

Тема Изучение основных способов тушения лесных пожаров..

План занятия

1. Дать полную классификацию лесным пожарам

2. Способы и методы тушения лесных пожаров

Вопросы для самоконтроля

1. Виды лесных пожаров

2. Полная классификация лесных пожаров

3. Способы тушения лесных пожаров

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к экзамену

1. Лес как природное явление; экология леса; лесная типология; естественное возобновление леса, формирование леса, смена пород; продуктивность леса, лесопользование

1.1 Древесные породы и их эксплуатационные свойства.

1.2. Характеристика хвойных древесных пород.

1.3. Характеристика лиственных древесных пород.

1.4. Лес и его компоненты.

1.5. Основы лесной экологии.

1.6. Лесная среда и ее факторы.
1.7. Лесная типология.
1.8. Возобновление леса. Методы учета возобновления леса.
1.9. Формирование леса. Смена пород
II. Рубки лесных насаждений
2.1. Понятие о рубках леса.
2.2. Классификация рубок
2.3. Правила заготовки древесины.
2.4. Сплошные рубки их достоинства и недостатки.
2.5. Нормативы сплошных рубок леса.
2.6. Выборочные рубки их виды.
2.7. Выборочные рубки их достоинства и недостатки.
2.8. Нормативы выборочных рубок леса.
2.9 Технологии рубок лесных насаждений.
2.10. Очистка мест рубок и ее способы.
III. Уход за лесами
3.1. Рубки ухода за лесом.
3.2. Планирование и организация рубок ухода
3.3. Виды ухода за лесами в соответствии с Лесным кодексом РФ и нормативными документами.
3.4. Цели и задачи рубок ухода.
3.5. Особенности ухода за лесами в эксплуатационных и защитных лесах.
3.6. Биологические основы и экономические предпосылки рубок ухода.
3.7. Организационно-технические элементы рубок ухода.
3.8. Очередность назначения насаждений для проведения рубок ухода.
3.9. Классификация деревьев при рубках ухода.
3.10. Принципы отбора деревьев при рубках ухода (оставляемые на доращивание, вспомогательные и подлежащие рубке дерева).
3.11. Методы рубок ухода при вертикальной дифференциации деревьев.
3.12. Способы разреживания насаждений по горизонтали при рубках ухода.
3.13. Интенсивность и повторяемость разреживания при рубках ухода.
3.14. Основные технологии рубок ухода.
IV. Охрана лесов от пожаров, защита леса от вредителей и болезней
4.1. Охрана лесов от пожаров.
4.2. Основные представители вредителей леса
4.3. Основные типы болезней леса
4.4. Защита леса от вредителей и болезней
4.5. Основные меры борьбы с лесными пожарами.

6.4. Перечень видов оценочных средств

лабораторные, практические занятия, вопросы к экзамену

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
7.1. Рекомендуемая литература					
7.1.1. Основная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Тихонов А. С., Ковязин В. Ф.	Лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1	https://e.lanbook.com/book/112049
Л1. 2	Тихонов А. С., Ковязин В. Ф.	Лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	https://e.lanbook.com/book/129091
Л1. 3	Сафин Р. Р., Григорьев И. В., Григорьева О. И., Назипова Ф. В.	Основы лесного хозяйства: учебное пособие	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561110

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 4	Иванов А. В.	Лесная пирология: курс лекций	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494077
Л1. 5	Никонов М. В.	Лесоводство: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	https://e.lanbook.com/book/167824
Л1. 6	Сеннов С. Н.	Лесоведение и лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	https://e.lanbook.com/book/167852
Л1. 7	Мартынов А. Н., Мельников Е. С., Ковязин В. Ф., Аникин А. С.	Основы лесного хозяйства и таксация леса	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	https://e.lanbook.com/book/168471

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Сеннов С.Н.	Лесоведение и лесоводство: Учеб. пособие для вузов	Москва: Академия, 2005	49	
Л2. 2	Родин А.Р.	Лесные культуры: учебник	Москва: МГУЛ, 2008	25	
Л2. 3	Мелехов И.С., Душа-Гудым С.И., Сергеева Е.П.	Лесная пирология: Учебное пособие	Москва: МГУЛ, 2007	25	
Л2. 4	Шкаликов В.А.	Защита растений от болезней: Учебник для вузов	Москва: КолосС, 2003	20	
Л2. 5	Семенкова И.Г.	Лесная фитопатология: Учебное пособие для вузов	Москва: МГУЛ, 2002	22	
Л2. 6	Мозолевская Е.Г., Селиховкин А.В., Ижевский С.С.	Лесная энтомология: учебник	Москва: Академия, 2011	15	
Л2. 7	Чжан С.А., Пузанова О.А.	Лесоводство. Лесовосстановление на вырубках: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2012	43	
Л2. 8	Сеннов С. Н.	Лесоведение и лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2011	1	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=670
Л2. 9	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесная фитопатология	Санкт-Петербург: Лань, 2012	1	https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3177
Л2. 10	Ковязин В. Ф., Мартынов А. Н., Аникин А. С.	Основы лесного хозяйства. Лабораторный практикум	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	https://e.lanbook.com/book/168402

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Сергеева Е.П., Мельник П.Г.	Лесная пирология: учебно-методическое пособие	Москва: МГУЛ, 2006	12	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 2	Чжан С.А., Пузанова О.А.	Лесные культуры: Методические указания по выполнению лабораторных работ	Братск: БрГУ, 2007	50	

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1 Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level

7.3.1.2 Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1 Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

7.3.2.2 Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

7.3.2.3 «Университетская библиотека online»

7.3.2.4 Электронный каталог библиотеки БрГУ

7.3.2.5 Электронная библиотека БрГУ

7.3.2.6 Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"

7.3.2.7 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3320	Лаборатория современных технологий лесозаготовок. Учебно-производственный заготовительный участок (виртуальный)	Основное оборудование: - тренажер – симулятор John Deere; - мультимедийный проектор NP 115 NEC с экраном; - системный блок P4 Cel2 - монитор LCD 19 Samsung943 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Пр
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор CasioYM-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер PM-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Лек
3407	Комплексная лаборатория биологии и дендрологии	Основное оборудование: - Весы ВЛТЭ-500; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МИКМЕД-5; -Документ-Камера AVerViision CP135; -Бензотриммер-кусторез STURM; -Измельчитель садовый электрический GE 103.1 VIKING; -Мотокультиватор Caiman ELITE; -Ножницы НЕ 400 Viking 6010 011 3530; -Профилометр TR-200. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Лаб

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Ресурсно-технологическое обеспечение лесопользования направлена на ознакомление с основами ведения лесного хозяйства.

Изучение дисциплины предусматривает: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельную

работу,экзамен.

В ходе освоения раздела 1 Лес как природное явление; экология леса; лесная типология; естественное возобновление леса, формирование леса, смена пород; продуктивность леса, лесопользование – даются общие представления о природе, формирование и развития леса; раздела 2 Рубки лесных насаждений - знакомство с основными видами рубок главного пользования; раздела 3. Уход за лесами – представление о рубках ухода и санитарных рубках леса; раздела 4 Охрана лесов от пожаров, защита леса от вредителей и болезней – защита и охрана лесов от лесных пожаров, вредителей и болезней леса.

При подготовке к экзамену рекомендуется особое внимание уделить следующим вопросам: лес и его компоненты; рубки леса; лесная пирология; лесная фитопатология и энтомология.

В процессе проведения лабораторных работ и практических занятий происходит знакомство с основами ведения лесного хозяйства.

Самостоятельную работу необходимо начинать с умения пользоваться библиотечным фондом вуза. В процессе консультации с преподавателем уметь корректно задавать вопросы. Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций, лабораторных работ и практических занятий.) в сочетании с внеаудиторной работой.