

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патрусова

14 мая \_\_\_\_\_ 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.01 Лесоведение**

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

Учебный план bs350301\_25\_ЛД.plx

Направление: 35.03.01 Лесное дело

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Экзамен 2, Контрольная работа 2

### **Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
В том числе инт.	3	3	3	3
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	199	199	199	199
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.с-х.н., доц., Пузанова Ольга Анатольевна \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Лесоведение**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706) составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.01 Лесное дело

утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Протокол от \_28 марта\_2025\_\_ г. № 10\_

Срок действия программы: 3 г. 4 м.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А.

22 \_апреля\_\_2025\_ г. № 8

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Гарус И.А.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

№ регистрации \_\_\_\_\_ 33 \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 20\_\_ -20\_\_ учебном году на заседании кафедры

**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Обеспечение знаниями по выращиванию, сохранению и улучшению леса, повышению их устойчивости и продуктивности.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Биология растений
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность
2.1.3	Дендрология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Лесная пирология
2.2.2	Лесоводство
2.2.3	Основы лесопаркового хозяйства
2.2.4	Технологии рубок лесных насаждений

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

**ПК-1:** Способен использовать знания о проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов

**ПК-1.3:** Использует знания о защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов

Знать: основные защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные функции лесов

Уметь: использовать знания о защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов

Владеть: знаниями о защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. Морфология леса</b>						
1.1	Лек	Лес как природное явление. Древесные породы и их эксплуатационные свойства. География леса	2	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.2	Лек	Лес и его компоненты	2	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	1	Лекция-визуализация
1.3	Ср	подготовка к ПЗ	2	61	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.4	Экзамен	подготовка к экзамену	2	3	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.5	Контр.раб	подготовка к контрольной работе	2	1	ПК-1.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2	0	

1.6	Пр	Основные лесообразующие породы	2	1	ПК-1.3	Л2.3Л3.1	0	
1.7	Пр	Основные лесоводственно-таксационные признаки насаждений	2	1	ПК-1.3	Л2.3Л3.1	1	анализ конкретных ситуаций
	Раздел	<b>Раздел 2. Экология леса</b>						
2.1	Лек	Основы лесной экологии. Лесная среда и ее факторы: климат, солнечная радиация, почва, ветер.	2	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
2.2	Пр	Лес и свет	2	1	ПК-1.3	Л2.3Л3.1	0	
2.3	Ср	подготовка к ПЗ	2	68	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	2	3	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
2.5	Контр.раб	подготовка к контрольной работе	2	1	ПК-1.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2	0	
	Раздел	<b>Раздел 3. Возобновление и смена пород</b>						
3.1	Лек	Возобновление леса.Формирование леса. Смена пород	2	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	1	Лекция-визуализация
3.2	Ср	подготовка к ПЗ	2	67	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
3.3	Пр	Методы учета возобновления леса	2	1	ПК-1.3	Л2.3Л3.1	0	
3.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	2	3	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
3.5	Контр.раб	подготовка к контрольной работе	2	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2	0	

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

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. Текущий контроль**

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

**6.2. Темы письменных работ**

Тематика контрольной работы - Общие вопросы по лесоведению

**6.3. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

**6.4. Перечень видов оценочных средств**

ПЗ, контрольная работа, экзаменационные вопросы

**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	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесоведение: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/121478">https://e.lanbook.com/book/121478</a>
Л1. 2	Сеннов С. Н.	Лесоведение и лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2011	1	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=670">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=670</a>
Л1. 3	Денисов С. А.	Лесоведение: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494060">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494060</a>
Л1. 4	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесоведение: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/146621">https://e.lanbook.com/book/146621</a>
Л1. 5	Сеннов С. Н.	Лесоведение и лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/167852">https://e.lanbook.com/book/167852</a>
Л1. 6	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесоведение: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/195465">https://e.lanbook.com/book/195465</a>
Л1. 7	Кищенко, И. Т.	Лесоведение и лесная экология : учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2025	1	<a href="https://urait.ru/bcode/564663">https://urait.ru/bcode/564663</a>

**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	Мелехов И.С.	Лесоведение: учебник	Москва: МГУЛ, 2007	25	
Л2. 3	Денисов С. А., Закамский В. А., Мальков Ю. Г.	Лесоведение: практикум	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494061">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494061</a>

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 4	Кази И. А., Беляева Н. В., Грязькин А. В.	Лесоведение. Конкуренция между древостоем и подростом: учебное пособие для вузов	Санкт- Петербург: Лань, 2024	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/434000">https://e.lanbook.com/book/434000</a>
<b>7.1.3. Методические разработки</b>					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Пузанова О.А., Чжан С.А.	Лесоведение: методические указания для проведения учебной практики	Братск: БрГУ, 2014	24	
Л3. 2	Чжан С.А., Пузанова О.А.	Лесоведение и лесоводство: методические указания для выполнения контрольных работ для обучающихся направления подготовки 35.03.01 "Лесное дело" всех форм обучения	Братск: БрГУ, 2025	1	<a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Лесоведение%20и%20лесоводство.МУкКР.%202025.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Лесоведение%20и%20лесоводство.МУкКР.%202025.pdf</a>
<b>7.3.1 Перечень программного обеспечения</b>					
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				
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>					
7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»				
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ				
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории			Вид занятия
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Интерактивная доска Active Board 500 Pro;</li> <li>-проектор Casio YM-80 Positioning Template\$;</li> <li>- Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb</li> <li>-Монитор LCD 19 Samsung 943;</li> <li>-Электронная мерная вилка;</li> <li>-Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт;</li> <li>-Микроскоп МБС-10;</li> <li>-Дендрометр электронный Masser RC3H;</li> <li>-Дальномер DISTO;</li> <li>-Высотомер электронный;</li> <li>-Высотомер РМ-5/1520;</li> <li>-Бурава приростные возрастные (4 шт);</li> <li>-Вилка мерная текстолитовая 100см;</li> <li>-Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт;</li> <li>-Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</li> </ul>			Лек
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Интерактивная доска Active Board 500 Pro;</li> <li>-проектор Casio YM-80 Positioning Template\$;</li> <li>- Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb</li> <li>-Монитор LCD 19 Samsung 943;</li> <li>-Электронная мерная вилка;</li> <li>-Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт;</li> <li>-Микроскоп МБС-10;</li> <li>-Дендрометр электронный Masser RC3H;</li> <li>-Дальномер DISTO;</li> <li>-Высотомер электронный;</li> <li>-Высотомер РМ-5/1520;</li> <li>-Бурава приростные возрастные (4 шт);</li> <li>-Вилка мерная текстолитовая 100см;</li> <li>-Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт;</li> <li>-Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.</li> </ul>			Пр

		Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	
3322	Специализированная аудитория архитектурной графики и ландшафтного проектирования	Основное оборудование: - Плазменный телевизор LG – 19000; - Мольберты, планшеты. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 36 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Экзамен
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
2423	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Основное оборудование: - Тренажер – симулятор PONSSE; - Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX60 - Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 10 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Ср

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

Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:

- лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.

- практические занятия

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

Практические занятия реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

- контрольная работа

Контрольная работа проводится по всему теоретическому курсу дисциплины. Цель: закрепление полученных теоретических знаний по лесоведению. Контрольная работа содержит вопросы из разделов дисциплины:

1. Морфология леса - 2 вопроса

2. Экология леса - 1 вопрос

3. Возобновление и смена пород - 2 вопроса

Контрольная работа выполняется на листах формата А4. Рекомендуемый объем: 15-20 страниц.

Каждый вопрос в контрольной работе должен быть записан в начале текста ответа. В конце работы необходимо подробно указать использованную литературу, чтобы в случае неполного изложения материала в контрольной работе, преподаватель мог рекомендовать Вам необходимую литературу. Контрольная работа состоит из 7 вариантов по 5 вопросов. Студент должен выполнить задания под номером своего варианта. Номер варианта устанавливается по последней цифре в номере зачетной книжки.

Номера вопросов по вариантам представлены:

Вариант 1 - 1,14,15,22,35

Вариант 2 - 2,13,16,23,34

Вариант 3 - 3,12,17,24,33

Вариант 4 - 4,11,18,25,32

Вариант 5 - 5,10,19,26,31

Вариант 6 - 6,9,20,27,30

Вариант 7 - 7,8,21,28,29

Комплект заданий для контрольной работы

Раздел 1 - Морфология леса

1. История развития лесоведения как науки. Русские ученые-лесоводы, их научный вклад в развитие лесоведения.
2. Структура лесной экосистемы. Приведите примеры единства растительности и среды в лесном сообществе.
3. Признаки и особенности леса как растительного сообщества в свете "Учение о лесе" Г.Ф. Морозова, отличительные черты лесной экосистемы.
4. Растительные компоненты леса. Их характеристика и определение.
5. По выражению В.Н. Сукачева «жизнь леса есть непрерывная борьба за существование». Дайте обоснование этому высказыванию.
6. Охарактеризуйте следующие признаки древостоев: происхождение, полноту, густоту, бонитет.
7. Приведите сравнительную характеристику деревьев, выросших в лесу и на открытом месте (можно в форме таблицы).
8. Классификация деревьев в лесу по росту (по Крафту), ее практическое использование в лесном хозяйстве.
9. Классификация деревьев в лесу по росту и развитию (по Нестерову), ее практическое использование в лесном хозяйстве.
10. Классификация деревьев в лесу в биогруппах, ее практическое использование в лесном хозяйстве.
11. Возрастные периоды роста и развития леса, количественные и качественные показатели, характеризующие их.
12. Типы лесной подстилки, ее влияние на формирование гумусового слоя. Почвоулучшающие и почвоухудшающие древесно-кустарниковые растения.
13. Зависимость состава и густоты лесного живого напочвенного покрова от условий окружающей среды. Лесоводственное и народнохозяйственное значение живого напочвенного покрова. Приведите примеры.

14. Компоненты леса

Раздел 2 - Экология леса

15. Влияние климата на состав, продуктивность, плодоношение древостоев и на проведение лесоводственных работ.
16. Значение тепла в жизни растений. Источники тепла. Влияние на растения высоких температур и меры предупреждения повреждений от высоких температур. Причины образования морозобойных трещин на стволах и выжимания семян в питомниках. Лесохозяйственные мероприятия по предотвращению выжимания семян и возникновению морозобойных трещин.
17. Распределение солнечного света в лесу. Отличие «лесного света» от света на открытом месте. Использование светового фактора при формировании ствола и кроны деревьев и при регулировании процессов плодоношения и семеношения.
18. Влияние климата, лесорастительных условий, возраста и происхождения деревьев на их потребность в свете.
19. Светолюбивые и теневыносливые породы. Их отличительные признаки. Практическое значение шкалы светолюбия древесно-кустарниковых пород.
20. Потребность во влаге и требовательность к влаге древесных пород. Практическое значение шкалы требовательности древесных пород к влаге. Сравните поверхностный и подземный стоки воды в лесу и на открытом месте. Чем обусловлена водопоглощающая способность лесных почв?
21. Положительное и отрицательное влияние ветра на лес. Лесохозяйственные мероприятия, повышающие ветроустойчивость насаждений. Регулирование ветрового режима путем создания насаждений.

Раздел 3 - Возобновление и смена пород

22. Зависимость состава и густоты лесного живого напочвенного покрова от условий окружающей среды. Лесоводственное и народнохозяйственное значение живого напочвенного покрова. Приведите примеры.
  23. Способы возобновления леса. Предварительное, последующее и сопутствующее возобновления леса.
  24. Этапы естественного семенного возобновления леса, их зависимость от различных факторов.
  25. Виды вегетативного возобновления леса, их значение в практике лесовосстановления. Возобновление древостоя пней порослью. Отличительные признаки деревьев порослевого происхождения. Факторы, влияющие на порослевую способность дерева, на успешность и качество порослевого возобновления.
  26. Классификация подростов при его учете: а) по высоте; б) по густоте; в) по жизнеспособности. Оценка успешности естественного возобновления на вырубках и под пологом леса.
  27. Виды смен древесных пород в лесу; причины их вызывающие. Лесохозяйственные мероприятия по регулированию смены пород. Биологические и экологические свойства древесных пород – «пионеров». Их роль в распространении леса и смене пород.
  28. При каких условиях и по каким причинам происходит смена сосны березой и осинкой и обратное восстановление сосны.
  29. Причины смены ели березой и осинкой и обратное восстановление ели. Дайте хозяйственную и биологическую оценку этому процессу.
  30. В каких типах леса чаще всего наблюдается смена хозяйственно-ценных пород на второстепенные и почему? Причины смены сосны елью, возможность и необходимость обратного восстановления сосны.
  31. Изложите основные положения учения о типах леса Г.Ф. Морозова.
  32. Принцип построения эдафической сетки П.С. Погребняка, ее практическое использование в лесном хозяйстве.
  33. Дайте определение типа леса по В.Н. Сукачеву, раскройте сущность биогеоэкологической основы его типологии.
  34. Изобразите классификационную схему типов сосновых лесов по В.Н. Сукачеву, укажите вероятные классы бонитета каждого типа леса. Изобразите классификационную схему типов еловых лесов по В.Н. Сукачеву, укажите классы бонитета каждого типа леса.
  35. Различие и сходство классификаций П.С. Погребняка и В.Н. Сукачева. Изобразите эдафическую сетку типов лесорастительных условий П.С. Погребняка и нанесите на нее соответствующие им типы леса по В.Н. Сукачеву.
- Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающихся в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания.

- подготовка к экзамену

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».