

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И.Луковникова

\_\_\_\_\_ 02 июня \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.11 Декоративная дендрология**

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

Учебный план b350310\_23\_СПС.plx

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Контрольная работа 2,3, Экзамен 2,3, Реферат 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	34	34	62	62
Практические	28	28	34	34	62	62
В том числе инт.	12	12	12	12	24	24
Итого ауд.	56	56	68	68	124	124
Контактная работа	56	56	68	68	124	124
Сам. работа	52	52	58	58	110	110
Часы на контроль	36	36	54	54	90	90
Итого	144	144	180	180	324	324



---

---

**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	Обучение обучающихся основам декоративной дендрологии в садово-парковом искусстве, получение практических навыков определения древесных декоративных видов, используемых в озеленении городской среды.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.11
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Биология растений
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Анализ градостроительной ситуации
2.2.2	Ландшафтное проектирование
2.2.3	Ландшафтный анализ территории
2.2.4	Ассортимент растений Сибири
2.2.5	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
2.2.6	Урбоэкология и мониторинг
2.2.7	Основы лесопаркового ландшафта

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

**ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**

Индикатор 1	ОПК 1.1. Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук
Индикатор 2	ОПК 1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.
3.1.2	Информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности
3.1.3	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.
3.2.2	Применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Методами решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.
3.3.2	Способами применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности.

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

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. Древесные растения – деревья и кустарники, кустарнички. Основные виды древесных пород как лесообразователей. Подлесочные виды древесных растений</b>						

1.1	Лек	Древесные растения – деревья и кустарники, полукустарнички. Основные жизненные формы древесных растений, их классификация. Характеристика особенностей деревьев, кустарников, лиан, полукустарников, стланиковых форм и подушек.	2	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	лекция-визуализация ОПК-1.1, ОПК 1.2.
1.2	Пр	Древесные растения – деревья и кустарники, полукустарнички. Основные жизненные формы древесных растений, их классификация. Характеристика особенностей деревьев, кустарников, лиан, полукустарников, стланиковых форм и подушек.	2	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Лек	Онтогенез древесных растений	2	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.4	Ср	Ознакомление с онтогенезом древесных растений. Изучение по интернету и учебникам фенологии декоративных древесных растений	2	10	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
1.5	Экзамен	Подготовка к экзамену	2	10	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
	Раздел	<b>Раздел 2. Систематические положения. Морфологические признаки древесных растений. Строение семян, цветков, плодов, соцветий.</b>						
2.1	Лек	Основы систематики древесных растений. Классификационные единицы систематики: отдел – класс – подкласс – надпорядок – порядок – подпорядок – семейство – подсемейство – триба – род – подрод – секция – вид. Отдел голосеменные растения. Общая характеристика отдела, характеристика основных классов, семейств	2	10	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	лекция-визуализация
2.2	Лек	Отдел покрытосеменные. Общая характеристика отдела, характеристика основных классов, семейств. Строение семян, цветков, плодов и соцветий древесных и кустарниковых растений.	2	10	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	лекция-визуализация; ОПК-1.1, ОПК 1.2.

2.3	Пр	Систематика отдела голосеменных растений. Изучение основных видов голосеменных растений, используемых в ландшафтной архитектуре	2	12	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	Работа в малых группах; ОПК-1.1, ОПК 1.2.
2.4	Пр	Систематика отдела покрытосеменных растений. Изучение основных видов покрытосеменных растений, используемых в ландшафтной архитектуре.	2	12	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	4	Работа в малых группах;ОП К-1.1, ОПК 1.2.
2.5	Ср	Самостоятельное изучение по презентациям, гербарии, интернету внешнего вида, морфологических и экологических свойств голосеменных и покрытосеменных древесных растений. Изучение латинских названий наиболее распространенных декоративных древесных и кустарниковых растений	2	42	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
2.6	Контр.ра б.	Систематика древесных растений. Хвойные и лиственные деревья и кустарники	2	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.7	Экзамен		2	18	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел	<b>Раздел 3. Экология древесных растений и основные требования к их произрастанию в различных условиях среды. Географическая зональность распространения видов древесных растений. Древесные растения как компонент биогеоценоза.</b>						
3.1	Лек	Морфологические признаки древесных растений. Свет как экологический фактор. Тепло как экологический фактор. Вода как экологический фактор. Газоустойчивость древесных растений. Экологическое значение эдафических факторов. Экологическое значение орографических факторов, верти-кальная зональность.	3	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
3.2	Пр	Экологические факторы в жизни древесных растений.	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.

3.3	Ср	Самостоятельное изучение влияния экологических факторов на развитие древесных декоративных растений. Изучения влияния древесных растений на экологию города и здоровье человека	3	12	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
3.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
	Раздел	<b>Раздел 4. Древесные растения и урбанизированная среда. Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленении населенных мест. Ассортимент древесных растений и принципы районирования</b>						
4.1	Лек	Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленение населенных мест. Основные этапы интродукции древесных растений. Понятие о натурализации растений. Значение работ по интродукции древесных растений для лесного хозяйства и озеленения	3	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	лекция- визуализаци я; ОПК-1.1, ОПК 1.2.
4.2	Лек	Ассортимент древесных растений в ландшафтном строительстве. Основные элементы декоративности древесных растений: архитектура кроны, плотность, ажурность и компактность кроны; фактура и окраска коры стволов и побегов, фактура и окраска листьев по сезонам года; цветки, соцветия, плоды.	2	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
4.3	Ср	Ознакомление с интродуцентами, используемыми в садово - парковом хозяйстве для условий Сибири.	3	10	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
	Раздел	<b>Раздел 5. Естественные декоративные свойства древесных растений.</b>						
5.1	Лек	Классификация декоративности крон по признакам уклонения от видовой нормы. Формы по строению кроны: пирамидальные, колоновидные, плакучие, карликовые, стелющиеся, ювенильные и переходные формы. Величина древесных растений и декоративные качества кроны.	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	лекция - визуализаци я, ОПК-1.1, ОПК 1.2.

5.2	Лек	Декоративные качества листьев.	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.3	Лек	Декоративные качества цветков.	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.4	Лек	Декоративные качества плодов.	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.5	Лек	Декоративные качества ствола деревьев и кустарников.	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	лекция- визуализаци я;ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.6	Лек	Вьющиеся древесные растения (лианы). Использование в озеленении.	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.7	Пр	Величина древесных растений и декоративное качество их кроны	3	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	Работа в малых группах; ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.8	Пр	Декоративные качества листьев	3	6	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	Работа в малых группах; ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.9	Пр	Декоративные качества цветков и соцветий	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.10	Пр	Декоративные качества плодов и соплодий	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.11	Пр	Декоративные качества ствола деревьев и кустарников	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	Работа в малых группах; ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.12	Пр	Использование лиан в озеленении, вертикальное озеленение	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.
5.13	Ср	Изучение декоративности деревьев и кустарников в озеленении городов и населенных мест, создание высокой декоративности биогрупп в различные сезоны года. Подбор ассортимента декоративных растений с учетом качества кроны, листьев, ствола, цветков, плодов.	3	36	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.



5.14	Контр.ра б.	Декоративные качества древесных растений и их использование	3	10	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.15	Реф	Подбор ассортимента древесных растений по их декоративным качествам	3	12	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.16	Экзамен	Подготовка к экзамену	3	28	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ОПК-1.1, ОПК 1.2.

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (электронные библиотеки))

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

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

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

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (методы группового решения творческих задач)

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль по разделам. Тесты 54. варианта 2.

Раздел 1. Древесные растения – деревья и кустарники, кустарнички. Основные виды древесных пород как лесообразователей. Подлесочные виды древесных растений.

1.1. Характеристика особенностей деревьев, кустарников, лиан, полукустарников, стланиковых форм и подушек.

1.2. Возрастные этапы онтогенеза древесных растений и цикличности их фенологического развития.

Раздел 2. Систематические положения. Морфологические признаки древесных растений. Строение семян, цветков, плодов, соцветий.

2.1. Основы систематики древесных растений. Классификационные единицы систематики: отдел – класс – подкласс – надпорядок – порядок – подпорядок – семейство – подсемейство – триба – род – подрод – секция – вид. Отдел голосеменные растения.

2.2. Общая характеристика отдела голосеменные, характеристика основных классов, семейств.

2.3. Отдел покрытосеменные. Общая характеристика отдела, характеристика основных классов, семейств.

2.4. Строение семян, цветков, плодов и соцветий древесных и кустарниковых растений.

Раздел 3. Экология древесных растений и основные требования к их произрастанию в различных условиях среды.

Географическая зональность распространения видов древесных растений. Древесные растения как компонент биогеоценоза.

3.1. Основные морфологические признаки древесных растений.

3.2. Свет как экологический фактор. Тепло как экологический фактор. Вода как экологический фактор.

3.3. Газоустойчивость древесных растений. Экологическое значение эдафических факторов.

3.4. Экологическое значение орографических факторов, вертикальная зональность.

3.5. Географическая зональность. Распространение видов древесных растений.

3.6. Древесные растения как компонент биогеоценоза.

3.7. Понятие о фитоценозе, растительной ассоциации, формации и типах растительности.

Раздел 4. Древесные растения и урбанизированная среда. Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленении населенных мест. Ассортимент древесных растений и принципы районирования.

4.1. Оценка устойчивости древесных растений влиянию антропогенных факторов в городских условиях по выраженности видовых признаков.

4.2. Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленение населенных мест. Основные этапы интродукции древесных растений.

4.3. Понятие о натурализации растений. Значение работ по интродукции древесных растений для лесного хозяйства и озеленении.

4.4. Ассортимент древесных растений в ландшафтном строительстве. Основные элементы декоративности древесных растений: архитектура кроны, плотность, ажурность и компактность кроны; фактура и окраска коры стволов и побегов,

- фактура и окраска листьев по сезонам года; цветки, соцветия, плоды.
- Раздел 5. Естественные декоративные свойства древесных растений.
- 5.1. Классификация декоративности форм по признакам отклонения от видовой нормы.
  - 5.2. Формы по строению кроны: пирамидальные, клоновидные, плакучие, карликовые, стелющиеся, ювенильные и переходные формы.
  - 5.3. Величина древесных растений и декоративные качества кроны.
  - 5.4. Декоративные качества листьев.
  - 5.5. Декоративные качества цветков.
  - 5.6. Декоративные качества плодов.
  - 5.7. Декоративные качества ствола деревьев и кустарников.
  - 5.8. Вьющиеся древесные растения (лианы).
  - 5.9. Экологический принцип в подборе ассортимента древесных растений.

### 6.2. Темы письменных работ

Контрольная работа 2 семестр Тема: Систематика древесных растений. Хвойные и лиственные деревья и кустарники. Цель: закрепление полученных теоретических знаний по систематике древесных растений. Структура: 1. Общие понятия о систематике древесных растений. 2. Характеристика древесных растений отдела голосеменные растения. 3. Характеристика древесных растений отдела покрытосеменные растения.

Контрольная работа 3 семестр Тема: Декоративные качества древесных растений и их использование. Цель: закрепление полученных теоретических знаний по декоративным свойствам деревьев и кустарников. Структура: 1. Общие понятия о декоративности древесных растений. 2. Декоративности ствола и кроны, листьев, цветов и плодов. Сезонная окраска растений.

Реферат: 3 семестр: тема: Подбор ассортимента древесных растений по их декоративным качествам.

### 6.3. Фонд оценочных средств

Экзаменационные вопросы. Экзамен 2 семестр

Раздел 1. Древесные растения – деревья и кустарники, кустарнички. Основные виды древесных пород как лесообразователей. Подлесочные виды древесных растений

1. Древесные растения – деревья и кустарники, полукустарнички. Основные жизненные формы древесных растений, их классификация.
2. Характеристика особенностей деревьев, кустарников, лиан, полукустарников, стланиковых форм и подушек.
3. Возрастные этапы онтогенеза древесных растений и цикличности их фенологического развития.
4. Основные виды древесных пород как лесообразователей.
5. Понятие о лесе. Подлесочные виды древесных растений.

Раздел 2. Систематические положения. Морфологические признаки древесных растений. Строение семян, цветков, плодов, соцветий.

6. Основы систематики древесных растений. Классификационные единицы систематики: отдел – класс – подкласс – надпорядок – порядок – подпорядок – семейство – подсемейство – триба – род – подрод – секция – вид.
7. Общая характеристика отдела голосеменные, характеристика основных классов, семейств.
8. Отдел покрытосеменные, характеристика основных классов, семейств.
9. Общая характеристика отдела покрытосеменные, характеристика основных классов, семейств.
10. Строение семян, цветков, плодов и соцветий древесных и кустарниковых растений.
11. Морфологические признаки древесных растений.
12. Характеристика семейства сосновые и его основные представители (род сосна, пихта, ель, лиственница).
13. Семейство таксодиевые. Семейство кипарисовые. Семейство тисовые. Их основные характеристики и представители.
14. Общая характеристика отдела покрытосеменных. Характеристика класса двудольных и класса однодольных растений.
15. Общая характеристика древесных растений подкласса магнолииды (семейство маг-нолиевые, лимонниковые, лавровые).
16. Общая характеристика древесных растений подкласса ранункулиды. Семейство бар-барисовые (род – барбарис, магония).
17. Общая характеристика древесных растений подкласса гаммелииды. Семейство платановые, самшитовые, ильмовые.
18. Семейство тутовые, буковые (род бук, каштан, дуб).
19. Древесные растения подкласса кариофиллиды. Семейство маревые (род – саксаул, солянка).
20. Семейство актинидиевые (род – актинидия). Семейство вересковые (род – рододендрон). Семейство липовые (род – липа).
21. Древесные растения подкласса розиды. Семейство гортензиевые (род – гортензия, чубушник). Семейство крыжовниковые.
22. Семейство розоцветные. Подсемейства: спирейные, розовые, яблоневые, сливовые.
23. Семейство кленовые, конско-каштановые, кизилые, лоховые. Древесные растения подкласса астериды. Семейство маслиновые (род – маслина, ясень, бирючина, сирень). Семейство жимолостные (род – бузина, калина, жимолость, снежноягодник).
24. Понятие об ареале древесных растений. Классификация ареалов (сплошные, разорванные, ленточные). Реликтовые ареалы. Эндемические растения.

Билетов 12. По 2 вопроса в билете.

Экзамен 3 семестр

Раздел 3. Экология древесных растений и основные требования к их произрастанию в различных условиях среды.

Географическая зональность распространения видов древесных растений. Древесные растения как компонент

## биогеоценоза

1. Свет как экологический фактор. Тепло как экологический фактор.
  2. Вода как экологический фактор.
  3. Газоустойчивость древесных растений.
  4. Экологическое значение эдафических факторов.
  5. Экологическое значение орографических факторов, вертикальная зональность.
  6. Географическая зональность. Распространение видов древесных растений.
  7. Древесные растения как компонент биогеоценоза.
  8. Понятие о фитоценозе, растительной ассоциации, формации и типах растительности.
- Раздел 4. Древесные растения и урбанизированная среда. Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленении населенных мест. Ассортимент древесных растений и принципы районирования.
9. Оценка устойчивости древесных растений влиянию антропогенных факторов в городских условиях по выраженности видовых признаков.
  10. Изменение формового состава видов в городских условиях и отбор газоустойчивых форм.
  11. Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленение населенных мест. Основные этапы интродукции древесных растений.
  12. Понятие о натурализации растений. Значение работ по интродукции древесных растений для лесного хозяйства и озеленения Основные элементы декоративности древесных растений: архитектоника кроны, плотность, ажурность и компактность кроны; фактура и окраска коры стволов и побегов, фактура и окраска листьев по сезонам года; цветки, соцветия, плоды.
- Раздел 5. Естественные декоративные свойства древесных растений
13. Классификация декоративности форм по признакам уклонения от видовой нормы.
  14. Формы по строению кроны: пирамидальные, колонновидные, плакучие, карликовые, стелющиеся, ювенильные и переходные формы.
  15. Понятие ассортимента древесных растений для озеленения.
  16. Экологический принцип в подборе ассортимента древесных растений.
  17. Районирование ассортимента для озеленения.
  17. Величина древесных растений и декоративные качества кроны.
  19. Декоративные качества листьев.
  20. Декоративные качества цветков.
  21. Декоративные качества плодов.
  22. Декоративные качества ствола деревьев и кустарников.
  23. Вьющиеся древесные растения (лианы)
  24. Использование декоративных свойств растений в зеленом строительстве
- Экзаменационные билеты 12. По 2 вопроса в билете.

**6.4. Перечень видов оценочных средств**

ПЗ: тест, контрольные работы, реферат  
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
ЛП. 1	Булыгин Н.Е.	Дендрология: Учебник для вузов	Ленинград: Агропромиздат, 1991	99	
ЛП. 2	Булыгин Н.Е., Ярмишко В.Т.	Дендрология: Учебник для вузов	Москва: МГУЛ, 2002	33	
ЛП. 3	Абаимов В.Ф.	Дендрология: учебное пособие	Москва: Академия, 2009	10	

**7.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Рунова Е.М., Аношкина Л.В., Золотухина Г.И.	Дендрология: методические указания для организации и проведения учебной практики по дендрологии	Братск: БрГУ, 2017	10	

**7.1.3. Методические разработки**

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
--	---------	----------	---------------	--------	-----------

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3.1	Рунова Е.М., Аношкина Л.В., Золотухина Г.И.	Декоративная дендрология: методические указания для организации и проведения учебной творческой практики по декоративной дендрологии	Братск: БрГУ, 2017	10	
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>					
Э1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система	Сунгурова Р.Н. Декоративная дендрология: учебное пособие Издательство: САФУ, 2014, Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека on-line» договор № 0663 от 18.04.2016 <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=436208">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=436208</a>			
Э2	Университетская библиотека online»				
Э3	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
Э4	Электронная библиотека БрГУ				
Э5	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресу				
<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				
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC				
7.3.1.4	doPDF				
7.3.1.5	LibreOffice				
7.3.1.6	Apache OpenOffice				
7.3.1.7	Ай-Логос				
7.3.1.8	Chrome				
7.3.1.9	Программные средства Autodesk				
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>					
7.3.2.1	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)				
7.3.2.2	Национальная электронная библиотека НЭБ				
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
7.3.2.4	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"				
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ				
7.3.2.6	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.7	«Университетская библиотека online»				
7.3.2.8	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»				
7.3.2.9	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия		
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-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 РМ-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	Основное оборудование:	Пр		

	биологии и дендрологии	- Весы ВЛТЭ-500; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МИКМЕД-5; -Документ-Камера AVerVission CP135; -Бензотриммер-кусторез STURM; -Измельчитель садовый электрический GE 103.1 VIKING; -Мотокультиватор Caiman ELITE; -Ножницы HE 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.	
1001	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005	Ср
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-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 РМ-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.	Пр
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-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 РМ-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.	Экзамен

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

Дисциплина дендрология направлена на изучение действующего и перспективного ассортимента древесно-кустарниковых видов для лесного хозяйства и его определение по гербарным материалам при помощи определителя, на изучение восстановления лесов и лесовозобновления; на получение знаний об озеленении современных промышленных городов, лесопарков и других объектов зеленого строительства; на изучение морфологии и систематики древесных растений, пользуясь гербарием, коллекциями плодов и семян и живым материалом. Изучение дисциплины дендрология предусматривает: лекции, практические работы; самостоятельную работу; контрольные работы; реферат, экзамены. При подготовке к практическим работам происходит закрепление знаний, полученных обучающимися при изучении данного курса, и приобретение практических навыков в решении различных задач при проведении определения видов, работы с гербарием, дендрологических исследований и измерений, подборе ассортимента для определенных территорий города и лесопарков. Самостоятельную работу необходимо начинать с умения пользоваться библиотечным фондом вуза.

В процессе консультации с преподавателем уметь четко и корректно формулировать заданные 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 и лабораторных занятий) в сочетании с внеаудиторной работой.