

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.10.2024 09:58:56  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра общей биологии

Утверждаю»  
Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

«31» мая 2024

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ

для направления подготовки 35.03.05 «Садоводство»  
Профиль. Декоративное садоводство, газоноведение флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «01» августа 2017 г. Приказ № 737.
- 2) Учебный план основной образовательной программы Садоводство одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей биологии от «31» мая 2024 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  А.А. Ляцев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. Протокол № 8

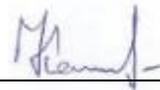
Председатель методической комиссии института \_\_\_\_\_  Т.В. Симакова

**Разработчик:**

Ляцева Л.В. профессор. кафедры общей биологии, д. с.-х. н.

Архипов С.В. агроном. В.В.Архипов «Садовый дворик»

Директор института:

\_\_\_\_\_  М.А. Коноплин

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-5</b>	Способен обосновывать выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории	ИД-1ПК-5 Подбирает виды и сорта древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с учётом их функционального значения и эстетических свойств	<p><b>знать:</b> морфологические, биологические и экологические особенности древесно-кустарниковых растений; функции древесно – кустарниковых растений в ландшафте; виды и сорта древесно-кустарниковых растений при разработке проекта благоустройства территории</p> <p><b>уметь:</b> устанавливать соответствие экологических условий территории требованиям древесно – кустарниковых культур; подбирать древесно – кустарниковые растения с учетом их функционального значения и эстетических свойств; применять виды и сорта древесно-кустарниковых растений при разработке проекта благоустройства территории</p> <p><b>владеть:</b> навыками подбора видов и сортов древесно-кустарниковых растений при разработке проекта благоустройства территории</p>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений).

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Введение в профессиональную деятельность, декоративное садоводство, интродукция растений, земледелие.

Декоративная дендрология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования, ландшафтный дизайн, художественная подготовка с основами архитектурной графики.  
Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>64</b>
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	32
Семинарского типа	32
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>62</b>
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30
Самостоятельное изучение тем	8
Реферат	20
Тестирование	4
Вид промежуточной аттестации:	-
экзамен	18
<b>Общая трудоемкость:</b>	
часов	<b>144</b>
зачетных единиц	<b>4</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение	Основные задачи и содержание дисциплины. Основные жизненные формы и их классификация. Характеристика особенности деревьев лесного и плодового типов, кустарников, лиан, полукустарников, стланиковых форм и подушек. Основные этапы онтогенеза древесных растений, фенологическое развитие и их значение в практике озеленения городов и населенных территорий. Понятие об интродукции. Связь интродукции с экологической пластичностью вида к новым условиям внешней среды. Использование интродуцентов в практике зеленого строительства
2.	Систематика и характеристика голосеменных и	Общая характеристика голосеменных, систематика и филогения, географическое распространение морфологические и экологические особенности.

	покрытосемянных древесных растений	Декоративные формы и культуры, характер их использования и перспективность для озеленения. Сем. Сосновые: из рода Пихта, Ель, Лиственница, Кедр, Сосна, Псевдотсуга, Тсуг Сем. Кипарисовые: род Туя, Можжевельник. Общая характеристика, современная систематика и филогения, географическое распространение, морфологические и экологические особенности. Класс Однодольные Класс Двудольные. Подклассы: Магнолииды, Ранункулибы, Гамамелиоиды, Кариофиллиды, Астероид
3	Древоводство и питомники.	Декоративное древоводство в озеленении населенных мест, специфика организации и проведения работ. Декоративные питомники как основной источник посадочного материала декоративных культур, их специфика и особенности
4	Ассортимент декоративных древесных растений.	Понятие ассортимента древесных растений для озеленения, принципы разработки основного, дополнительного и целевого ассортимента. Экологический и географический принципы подбора, районирование ассортимента для озеленения. Декоративность и соответствие древесных растений типу посадок и объекту озеленения. Освещенность, зима – и морозостойкость, по отношению к условиям увлажнения и к эдафическим факторам. Классификация по степени быстроты (темпам) роста по Соколову С. Я. Типы газоустойчивости по Красинскому Н.И. Группировка по фитонцидной активности.
5	Декоративные качества древесных растений	Декоративные качества кроны архитекtonика, размеры, классификация естественных форм кроны, фактура окраска коры стволов и побегов). Декоративные качества листьев (орнамент, величина, фактура, листовая мозаика, окраска). Декоративные качества цветков, соцветий и плодов. Оценка декоративности по комплексу признаков. Фенологические наблюдения.
6	Маточное хозяйство	Дендрарий, демонстрационные, эксплуатационные и лесопарковые маточные сады. Организация территории. Подбор маточных растений по серии декоративных качеств и факторам устойчивости. Маточники семенного и вегетативного происхождения их значение. Уход за маточными растениями. Сорт. Подвой. Штамбо – и скелетообразователи семенного и вегетативного происхождения.
7	Размножение декоративных древесных растений. Семенное дело	Особенности семенного размножения. Вегетативное размножение и их классификация. Плодоношение, периодичность и факторы ее определяющие. Прогноз урожая и способы его учета. Организация заготовки семян. Переработка семенного сырья и условия их хранения. Показатели качества семян и методы их определения.
8	Организация	Производственная структура питомника. Размножение,

	территории декоративного питомника.	формирования, кустарников, деревьев. Технологические условия на сеянцы, сортоментация и сортность посадочного материала. Защищенный грунт. Контейнерная культура. Культура меристемой ткани. Ростовые вещества, условия применения. Виды, способы обработки, концентрация. Дефолиант.
9	Формирование декоративных растений	Обрезка деревьев и кустарников, основные правила и требования, предъявляемые к обрезке. Виды и способы обрезки. Породно-сортовые особенности по отношению к обрезке. Приемы обрезки в топиарных формировках. Календарные сроки обрезки и сопутствующие агротехнические мероприятия. Основные естественные формы крон деревьев, кустарников, плодовых деревьев и способы их получения.

### Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение	2	-	2	4
2	Систематика и характеристика голосеменных и покрытосемянных древесных растений	4	4	10	18
3	Древоводство и питомники	4	4	10	18
4	Ассортимент декоративных древесных растений	3	4	10	17
5	Декоративные качества древесных растений	4	4	10	18
6	Маточное хозяйство	3	4	10	17
7	Размножение декоративных древесных растений. Семенное дело	4	4	10	18
8	Организация территории декоративного питомника	4	4	10	18
9	Формирование декоративных растений	4	4	8	16
	Итого:	32	32	80	144

## Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1	2	Сравнительная характеристика родов и видов семейств Ивовые, Липовые, Вересковые. Сравнительная характеристика родов и видов семейств Спирейные, Розовые. Сравнительная характеристика родов и видов семейств Кленовые, Кизилловые, Конско-каштановые. Сравнительная характеристика родов и видов семейств Маслиновые, Жимолостные, Лоховые, Виноградовые	3
2	3	Декоративное древоводство в озеленении населенных мест, специфика организации и проведения работ. Декоративные питомники как основной источник посадочного материала декоративных культур, их специфика и особенности.	5
3	4	Общее знакомство с семенами основного ассортимента. Оценка качества семян по морфологическим признакам	3
4	5	Декоративные качества листьев (орнамент, величина, фактура, листовая мозаика, окраска). Декоративные качества цветков, соцветий и плодов. Оценка декоративности по комплексу признаков. Фенологические наблюдения.	3
5	6	Расчет потребности репродуктивного материала (семена, черенки и т. Д.)	3
6	7	Разработка ассортимента декоративных деревьев и кустарников для конкретных условий. Разработка целевого использования ассортимента, сроков выращивания, способов размножения и агротехники	3
7	7	Определение жизнеспособности семян. Методы определения жизнеспособности	3
8	7	Разработка ассортимента декоративных деревьев и кустарников для конкретных условий. Разработка целевого использования ассортимента, сроков выращивания, способов размножения и агротехники	3
9	8	Разработка схемы организации питомника, расчет производственных помещений, проектирование севооборотов, составление таблиц потребности в удобрений.	3
10	9	Обрезка деревьев и кустарников, основные правила и требования, предъявляемые к обрезке. Виды и способы обрезки. Породно-сортовые особенности по отношению к обрезке. Приемы обрезки в топиарных формировках.	3
		Итого:	32

**Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП).**

**5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Типы самостоятельной работы и её контроль**

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	Тестирование
Самостоятельное изучение тем	8	собеседование
Реферат	20	защита
Тестирование	4	тестирование
экзамен	18	
всего часов:	80	

**Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Грюнталь, Е.Ю. Дендрология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Грюнталь, А.А. Щербинина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Интермедия, 2015. — 246 с. — 978-5-4383-0035-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30204.html>
2. Атрощенко, Г.П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.П. Атрощенко, Г.В. Щербакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/38836>. — Загл. с экрана..

**Темы, выносимые на самостоятельное изучение:**

**Раздел №2 Систематика и характеристика голосеменных и покрытосемянных древесных растений**

1. Общая характеристика голосеменных, систематика и филогения, географическое распространение морфологические и экологические особенности.
2. Общая характеристика, покрыто семенных современная систематика и филогения, географическое распространение, морфологические и экологические особенности.

**Раздел №3 Древодводство и питомники**

1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура.
2. Организация, территории и местоположение питомника.
3. Почва как фактор производственной мощности питомника.
- 4.Обработка почвы питомника.

**Темы рефератов:**

**Раздел №7 Размножение декоративных древесных растений. Семенное дело**

1. Особенности размножения, агротехники и посадки декоративных древесных растений;
- 2.Особенности размножения, агротехники видов сирени
3. Особенности размножения, агротехники видов спиреи
4. Особенности размножения, агротехники видов гортензии
5. Особенности размножения, агротехники видов розы чайной
6. Особенности размножения, агротехники видов пузыреплодника
7. Особенности размножения, агротехники видов барбариса
8. Особенности размножения, агротехники видов дейций
9. Особенности размножения, агротехники видов керии японской
10. Особенности размножения, агротехники видов дуба черешчатого

**Раздел №9.Формирование декоративных растений**

- 1.Физиологические типы деревьев. Группы и их представители.
- 2.Биологическесвойства деревьев и кустарников.
3. Ассортимент дымоустойчивых и газоустойчивых древесных пород.
- 4.Декоративные свойства деревьев и кустарников.
5. Стандарты на декоративные древесные растения
6. Биологические особенности древесных растений и их требования к экологическим факторам.

7. Понятия: "дендрофлора", "растительность", "древесная растительность".
8. Каковы экологические группы древесных растений по отношению к свету.
9. Каковы экологические группы древесных растений по отношению к теплу.
10. Понятия "жаростойкость", "морозоустойчивость", "холодостойкость", "зимостойкость" и "морозоустойчивость".
11. Влияние рельефа на жизнь древесных растений и формирование древесной растительности.
12. Каково влияние позитивных и негативных воздействий человека на древесную растительность.
13. Виды древесных пород занесенных в Красную книгу России.
14. Виды древесных пород занесенных в Красную книгу Тверской области.
15. Классификация отдела Сосновые (голосеменные).
16. Жизненные формы Сосновых. Какова их роль в образовании лесов.
17. Общая характеристика класса Хвойные.
18. Систематическое положение, ареалы, морфологические признаки, различия, экологические и биологические свойства, хозяйственное значение видов деревьев

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

##### Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-5	<p>ИД-1ПК-5</p> <p>Подбирает виды и сорта древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с учётом их функционального значения и эстетических свойств</p>	<p><b>знать:</b> морфологические, биологические и экологические особенности древесно-кустарниковых растений: функции древесно – кустарниковых растений в ландшафте; виды и сорта древесно-кустарниковых растений при разработке проекта благоустройства территории</p> <p><b>уметь:</b> устанавливать соответствие экологических условий территории требованиям древесно –кустарниковых культур; подбирать древесно – кустарниковые растения с учетом их функционального значения и эстетических свойств; применять виды и сорта древесно-кустарниковых растений при разработке проекта благоустройства</p>	тест вопрос к экзамену

		территории <b>владеть:</b> навыками подбора видов и сортов древесно-кустарниковых растений при разработке проекта благоустройства территории	
--	--	--	--

## 6.2. Шкалы оценивания

Оцен ка	Описание
5	Демонстрирует полное знание общей систематики голосеменных декоративной дендрологии. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами другими видами применения заданий, показывает знакомство с новой научной литературой и достижениями передовой практики, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических работ.
4	Демонстрирует значительное понимание общей систематики голосеменных декоративной дендрологии. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
3	Демонстрирует частичное понимание технологии посадки (посева) объектов декоративного садоводства Обучающийся не усвоил основной материал, допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
2	Демонстрирует небольшое понимание основ общей систематики голосеменных растений . Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не уверено с большими затруднениями выполняет практические задания или не решает их.

### Шкала оценивания тестирования на экзамене Moodle

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3
менее 50	2

## 6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для

## **освоения дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Ступакова, О. М. Декоративная дендрология: учебное пособие / О. М. Ступакова, Т. Ю. Аксянова. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195218>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство: учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2116-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167465> — Режим доступа: для авториз. пользователей

### **б) дополнительная литература**

1. Атрощенко, Г.П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.П. Атрощенко, Г.В. Щербачева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 288 с.

2. Декоративная дендрология: методические указания, контрольное задание для бакалавров направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»: методические указания / составители Т. А. Трубачева [и др.]. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2015. — 20 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64135>

3. Исяньюлова, Р.Р. Технология выращивания древесно-кустарниковых культур [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Р.Р. Исяньюлова, М.В. Половникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 98 с

4. Половникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. - 98 с.

5. Мельничук, И. А. Проектирование и организация декоративного питомника: учебное пособие / И. А. Мельничук. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-9239-1172-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152544>

6. Потапова, Е.Ю. Краткий справочник по морфологии деревьев и кустарников (определитель): уч. пособие. / Е.Ю. Потапова. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. – 80 с.

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

<https://e.lanbook.com> Издательство «Лань»

<http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»

Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

Сайт о фундаментальной науке [www.elementy.ru](http://www.elementy.ru)

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Мельничук, И. А. Проектирование и организация декоративного питомника: учебное пособие / И. А. Мельничук. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-9239-1172-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152544>

#### **10. Перечень информационных технологий – не требуется**

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий по дисциплине «Декоративная дендрология» используется:

- техническое оборудование (Мультимедийное оборудование);
- кинофильмы, слайды, презентации.
- учебные аудитории (7-ауд.201 лаборатория флористики и ландшафтного дизайна),

#### **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных

занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ

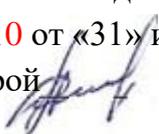
для направления подготовки 35.03.05. Садоводство  
профиль Садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики:

Л.Влящева профессор, д.с-х.н.

С.В. Архипов, агроном ИП Архипов.В.В. «Садовый дворик»

Утверждено на заседании кафедры  
протокол № 10 от «31» июля 2024 г.  
Заведующий кафедрой  А.А. Лящев

Тюмень, 2024

## КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

### ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ

#### 1. 1. Вопросы для собеседования по темам самостоятельного изучения

Компетенция	Индикатор	Вопросы
ПК-5 Способен обосновывать выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории	ИД-1ПК-5 Подбирает виды и сорта древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с учётом их функционального значения и эстетических свойств	Общая характеристика голосеменных, систематика и филогения, географическое распространение морфологические и экологические особенности. 2. Общая характеристика, покрыто семенных современная систематика и филогения, географическое распространение, морфологические и экологические особенности Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура. Организация, территории и местоположение питомника..Почва как фактор производственной мощности питомника. Обработка почвы питомника

#### Процедура оценивания собеседования

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в беседы по вопросам, отведенным на самостоятельное изучение. При отборе вопросов и постановке перед обучающимися учитывать следующее:

- задается не более пяти вопросов, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
- формировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;
- недопустимо предлагать обучающемуся вопросы, требующие множество вариантов ответа

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся

### Пятибалльная шкала оценивания экзамена в устной форме

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное знание общей систематики голосеменных декоративной дендрологии. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами другими видами применения заданий, показывает знакомство с новой научной литературой и достижениями передовой практики, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических работ.
4	Демонстрирует значительное понимание общей систематики голосеменных декоративной дендрологии. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
3	Демонстрирует частичное понимание технологии посадки (посева) объектов декоративного садоводства. Обучающийся не усвоил основной материал, допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
2	Демонстрирует небольшое понимание основ общей систематики голосеменных растений. Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не уверено с большими затруднениями выполняет практические задания или не решает их.

### Шкала оценивания тестирования на экзамене Moodle

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3
менее 50	2

## 2. Вопросы к экзамену

### знать:

1. Биоэкологическая характеристика вида, ареал и использование в озеленении.
2. Основные биологические свойства и внешние признаки декоративных растений.
3. Основные биологические свойства вида древесного растения и его требование к тепловому режиму.
4. Влияние тепла на плодово-ягодный кустарник во время цветения и созревание ягод
5. Влияние света на хвойное растение и развития кроны.
6. Требования цветущего кустарника к свету и влияние света на цветение растения.
7. Требования плодово-ягодного кустарникового растения к свету и влияние света на цветение и плодоношение растения
8. Основные биологические свойства вечнозеленого кустарникового растения и его требование к тепловому режиму
9. Влияние тепла на цветущий кустарник и развития корневой системы
10. Влияние воздуха и ветра на хвойные кустарники на рост развития кроны
11. Влияние воздуха и ветра на цветущий кустарник ,а так же на рост развития надземной части
12. Обеспеченность на цветущий кустарник водой влияние на его внешний облик и особенности жизнеобеспечения.
13. Обеспеченность на лиственное дерево водой влияние на его внешний облик и особенности жизнеобеспечения
14. Обеспеченность на плодово - ягодный кустарник водой и влияние на его внешний облик и особенности жизнеобеспечения
15. Обеспеченность на хвойное дерево водой влияние на его внешний облик и особенности жизнеобеспечения
16. Влияние воздуха и ветра на вечнозеленые деревья на рост развития надземной части
17. Обеспеченность вечнозеленого дерева водой и влияние на его внешний облик особенности жизнеобеспечения
18. Обеспеченность декоративно лиственное дерево водой влияние на его внешний облик и особенности жизнеобеспечения
19. Влияние рельефа на цветущие кустарники и развития корневой системы
20. Правила планирование сквера , садового участка

20. Преимущества и недостатки деревьев и кустарников в ландшафтном дизайне
21. Критерии выбора деревьев и кустарников для ландшафтного дизайна
22. Функции декоративные деревья в саду, совместимость с другими растениями
23. Габариты, направленность роста, популярные деревья и кустарники для ландшафтного дизайна
24. Биологические особенности видов древесных растений и их требования к экологическим факторам
25. Биологические особенности видов кустарниковых растений и их требования к экологическим факторам
26. Основные биологические свойства и внешние признаки декоративных растений
27. Экологические факторы и их классификация.

**уметь:**

28. Подбирать ассортимент древесных растений с учетом их параметров для композиции в ландшафтном дизайне
29. Подбирать древесные растения для композиций при сочетании быстрорастущих разных пород деревьев
30. Подбирать сорта древесных растений для композиций при сочетании быстрорастущих пород деревьев и кустарников, с медленно растущих пород первоначальная композиция.
31. Подбирать ассортимент древесных растений для создание эффектного фона остальной растительности на участке
32. Подбирать ассортимента древесных растений для композиций при сочетании быстрорастущих разных пород кустарников
33. Подбор сортов цветущих кустарников групповых посадок для идеального фона для остальных ансамблей из растений на участке
34. Подбор сортов цветущих кустарников для правильного совмещения в саду
35. Подбирать сорта хвойных декоративно лиственных кустарников хорошо гармонирующие друг с другом.
36. Подбор сортов цветущих кустарников и декоративно лиственных с помощью цветового контраста для композиции в саду
37. Подбирать виды растений, которые можно использовать для топиарного дизайна
38. Подбирать сорта цветущих кустарников в облагораживании приусадебных участков
39. Использование в ландшафтном дизайне кустарников вместе с деревьями

**владеть:**

40. Обоснования выбора сортовых и видовых богатств древесных растений представляющую потенциальную возможность для создания парковых пейзажей
41. Обоснования основных принципов подбора сортов деревьев и кустарников при разработке ландшафтного проекта
42. Обоснования выбора декоративных растений на общих принципах формирования озелененных пространств для проекта благоустройства
43. Обоснования ассортимента древесно-кустарниковых растений при разработке ландшафтного проекта
44. Обоснования подбора сортов цветущих растений для создания ландшафтных композиций для проекта озеленения.
45. Обоснования выбора ассортимента декоративно лиственных растений для художественно-декоративного принципа подбора растительных композиций при разработке ландшафтного проекта
46. Обоснования выбора растений зависит от планировки сада, площади участка, характера застроек, а также от желания создать гармоничную связь участка .

**Пример экзаменационного билета**

Министерство сельского хозяйства РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра общей биологии

Учебная дисциплина **озеленение урбанизированных территорий**

для направления подготовки 35.03.05 «Садоводство»

**Экзаменационный билет № 1**

1. Основные биологические свойства и внешние признаки декоративных растений
2. Технология подготовки семян древесных растений для посева декоративных питомниках
3. Обоснования выбора декоративных растений на общих принципах формирования озелененных пространств для проекта благоустройства
4. Подобрать растения кругового обзора.

Составила: /Лящева Л.В. / \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.  
Заведующая кафедрой /Лящев А.А. / \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г

**Процедура оценивания экзамена**

Экзамен проходит в письменной форме и форме собеседования. Обучающемуся достается путем собственного случайного выбора экзаменационный билет, который содержит три вопроса (теоретические и практические) и предоставляется 30 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 10 минут.

**Критерии оценки экзамена:**

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся демонстрирует полное знание умение технологии посадки (посева) объектов декоративного садоводства. При этом он не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами другими видами применения заданий, показывает знакомство с новой научной литературой и достижениями передовой практики, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо», если он демонстрирует технологии посадки (посева) объектов декоративного садоводства Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно», если обучающийся демонстрирует частичное понимание технологии посадки (посева) объектов декоративного садоводства. Обучающийся не усвоил основной материал, допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно», если обучающийся демонстрирует небольшое понимание основ технологии посадки (посева) объектов декоративного садоводства, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не уверено с большими затруднениями выполняет практические задания или не решает их.

азом, отводится время пределах 30 минут **Критерии оценки зачета**

**3. Тестовые задания для промежуточной аттестации  
(зачет в форме тестировании)**

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

**знать:**

1. Лиственные деревья
2. Хвойные кустарники
3. У хвойных деревьев есть
4. Вечнозелёное дерево
5. Осенью листья ольхи
6. Способ полива является самым приемлемым для скверов и садов
7. Количество полива за вегетационный период следует проводить в нормальных

погодных условиях

8. Ведется перекопка почв на склонах под деревьями
8. Ведется перекопка почвы на склонах под деревьями
9. Оптимальная влажность почвы под деревьями
10. Когда проводят рыхление почвы под деревьями
11. Деревья по их размерам принято подразделять на группы
12. Норма полива является оптимальной для деревьев на легких грунтах легких механического состава
13. Подкормки древесных насаждений фосфорными удобрениями проводят
14. Первые сведения о регулярных посадках масличных и декоративных древесных растений относятся
15. Эколого-географическая и историческая концепция распространения древесных пород разработана
16. Какие из перечисленных факторов влияют на вступление растения в генеративный период
17. Какие из перечисленных древесно-кустарниковых растений цветут в начальный период облиствления
18. Характеристика любого вида растения складывается из особенностей
19. Формы кроны древесных растений определяет
20. Крона древесного растения, выросшего на открытом пространстве
21. Древесные породы, выдерживающие длительное затопление
22. Древесные породы, выдерживающие длительные засухи
23. Ленточные ареалы по берегам рек образуют виды
24. Исторически сложившийся габитус растения в определенных условиях среды
25. Жизненные формы кустарников
26. Жизненные формы деревьев
27. Жизненные формы лиан
28. Морфолого-биологические особенности семейства Миртовые

30. Виды растений требуют плодородные почвы

31. Какие деревья наиболее влаголюбивы

**уметь:**

32. Перечисленных растений характеризуется наибольшим размером соцветий

33. Из этих деревьев максимальная скорость роста

34. Древесным относятся многолетние семенные растения различных систематических групп, основным признаком выделения которых является

35. Из перечисленных растений характеризуется корой зеленого цвета

36. Для можжевельника обыкновенного характерно

37. Растения с гибким неустойчивым стеблем, нуждающиеся в опоре

38. Из органов выполняет основные функции жизнедеятельности – фотосинтез, дыхание, транспирации

39. Хвоя на укороченных побегах расположена пучками, на удлиненных одиночно

40. Отметьте хвойное дерево, которое на зиму сбрасывает хвою на зиму

41. Интродукционная деятельность человека может оцениваться

42. полукустарникам относятся

**владеть:**

43. Для какого типа ландшафта более всего подходят следующие определения: легкость, сквозистость, четкость, архитектурность, радость

44. декоративное качество кроны деревьев является наиболее важной характеристикой для ландшафтной архитектуры

45. Группа роз, объединяющая розы непрерывного цветения

46. Перечисленные растения применяют для озеленения промышленных городов

47. Для какого вида березы характерна медная окраска бересты

48. Для фигурной формовки подходят растения

49. Укажите вид, не являющийся лианой

50. Дерево высотой до 20 м опушенными ветками. Крона не имеет плакучие формы. Кора на стволах в старом возрасте белая, с мелкими поперечными чечевичками, в нижней части слаботрещиноватая. Листья овальные или яйцевидные, при основании закругленные, на верхушке острые, молодые побеги и листья снизу опушенные, без бородавок

51. Цветет в марте – апреле до распускания листьев, женские сережки по 3-5 на цветоножках. Шишки черно-бурые по 8-10 на общем стержне длиной до 1 см, созревают осенью.

52. У древесных растений принято выделять следующие основные группы жизненных форм

53. Известно, что барбарис — это декоративный кустарник, используемый в озеленении.

54. Выберите из приведенного ниже списка утверждение, относящиеся к описанию признаков этого растения

55. Дерево третьей величины или кустарник с тонкой отслаивающейся пленкой. Листья простые, округлые зеленые, блестящие, зубчатые. Цветки белые, реже розовые в зонтиках или пучках

56. Дерево с зеленовато-красными побегами, иногда колючками. Листья от широкояйцевидных до округлых, длиной до 10 см. Цветки крупные, белые, по 2 или пучками. Плод – костянка, слабоопушенная, косточка гладкая

57. Дерево третьей величины, растет в смешанных и широколиственных лесах Европейской части России. Побеги красно-бурые, блестящие, голые. Крона широкая, листья широкояйцевидные, молодые побеги войлочные, старые пушистые или голые. Цветет в мае – июне, цветки белые или розовые по 5-6 в пучке. Плоды шаровидные или продолговатые, яблоки съедобные, созревают в сентябре

58. Кустарник высотой до 3 м. Побеги зеленоватые, покрыты изогнутыми шипами. Листья непарноперистые, голые, из 5-7 эллиптических, остропильчатых листочков. Цветки от красных до белых, цветут в мае. Плоды созревают в сентябре. Используют в озеленении

59 Могучее дерево высотой до 50 м, кора у молодых побегов гладкая, у старых темно-серая толстая трещиноватая. Побеги со светлыми чечевичками. Почки яйцевидные, боковые сучены у конца побега. Листья без прилистников, длиной 5-12 см, очередные, перисто-лопастные, у основания сужены в короткий черешок с ушками, основание листа сердцевидное

60. Называется вид листорасположения, если в одном узле расположены три листа

**Процедура оценивания тестирования (электронный вариант)**

Тестирование обучающихся используется в текущем контроле и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности обучающимися различных разделов и тем дисциплины и производится в системе moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» <https://lms-test.gausz.ru>.

При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Решается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке 45 минут. В таблице, представлены ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

**Шкала оценивания тестирования на экзамене**

<b>% выполнения задания</b>	<b>Балл по 5-бальной системе</b>
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3
менее 50	2

**4. Темы рефератов**

**Раздел № 7 Размножение декоративных древесных растений. Семенное дело**

1. Особенности размножения, агротехники и посадки декоративных древесных растений;
2. Особенности размножения, агротехники видов сирени
3. Особенности размножения, агротехники видов спиреи
4. Особенности размножения, агротехники видов гортензии
5. Особенности размножения, агротехники видов розы чайной
6. Особенности размножения, агротехники видов пузыреплодника
7. Особенности размножения, агротехники видов барбариса
8. Особенности размножения, агротехники видов дейций
9. Особенности размножения, агротехники видов спиреи японской
10. Особенности размножения, агротехники видов дуба черешчатого

**Раздел № 9.Формирование декоративных растений**

1. Физиологические типы деревьев. Группы и их представители.
2. Биологические свойства деревьев и кустарников.
3. Ассортимент дымоустойчивых и газоустойчивых древесных пород.
4. Декоративные свойства деревьев и кустарников.
5. Стандарты на декоративные древесные растения
6. Биологические особенности древесных растений и их требования к экологическим факторам.
7. Понятия: "дендрофлора", "растительность", "древесная растительность".
8. Каковы экологические группы древесных растений по отношению к свету.
9. Каковы экологические группы древесных растений по отношению к теплу.
10. Понятия "жаростойкость", "морозоустойчивость", "холодостойкость", "зимостойкость" и "морозоустойчивость".
11. Влияние рельефа на жизнь древесных растений и формирование древесной растительности.

12. Каково влияние позитивных и негативных воздействий человека на древесную растительность.
13. Виды древесных пород занесенных в Красную книгу России.
14. Виды древесных пород занесенных в Красную книгу Тверской области.
15. Классификация отдела Сосновые (голосеменные).
16. Жизненные формы Сосновых. Какова их роль в образовании лесов.
17. Общая характеристика класса Хвойные.
18. Систематическое положение, ареалы, морфологические признаки, различия, экологические и биологические свойства, хозяйственное значение видов деревьев

### **Процедура оценивания реферата**

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых обучающийся может выбрать тему реферата.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность,
- логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (10-15);
- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

### **Критерии оценки реферата:**

**-оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если тема реферата полностью раскрыта, содержание реферата соответствует плану, обучающийся хорошо владеет материалом, успешно отвечает на вопросы.

**-оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, содержание реферата не соответствует плану, владение материалом частичное, обучающийся не отвечает на более чем 50% вопросов.