

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства  
(Биологический институт)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Биологического института

Д.С. Воробьев

« 29 » июня 20 23 г.

Рабочая программа дисциплины

**Современные технологии выращивания декоративных растений**

по направлению подготовки

**35.04.09 Ландшафтная архитектура**

Направленность (профиль) подготовки:

**"Ландшафтное планирование и устойчивость городской среды"**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Магистр**

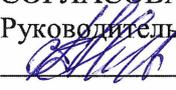
Год приема

**2023**

Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.08

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

 А.С. Прокопьев

Председатель УМК

 А.Л. Борисенко

Томск – 2023

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

– ПК-3. Способность анализировать научно-техническую информацию по теме исследования, получать новые знания и разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, оценивать состояние и динамику показателей качества объектов ландшафтной архитектуры;

– ПК-5. Способность разрабатывать современные технологии выращивания посадочного материала (декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов) и оценивать экономическую эффективность технологических процессов в ландшафтной архитектуре.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

– ИПК-3.1. Получает новые знания и проводит прикладные исследования в области ландшафтной архитектуры;

– ИПК-3.2. Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организывает сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбирает методики и средства решения задач;

– ИПК-5.1. Проводит оценку эффективности использования материалов, оборудования, технологических процессов на объектах ландшафтной архитектуры;

– ИПК-5.2. Разрабатывает научно-обоснованные технологии выращивания посадочного материала (декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов).

## **2. Задачи освоения дисциплины**

– Знать современные методы и технологии выращивания декоративных травянистых, кустарниковых и древесных растений.

– Знать приемы и методы создания новых пород.

– предлагать новые методы и технологии выращивания посадочного материала (декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов) на основе полученных данных о районе выращивания, почвенных характеристиках, фитосанитарного состояния участка и т.д..

## **3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

## **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине**

Семестр 4, зачет.

## **5. Входные требования для освоения дисциплины**

Представленная дисциплина базируется на знаниях общей биологии, ботаники, физиологии растений и технологий ландшафтного строительства. Студент должен уметь самостоятельно спланировать и организовать работу, сделать аналитический обзор литературных источников, в том числе из сети Интернет, уметь делать доклады и презентовать собственную работу.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: производственный менеджмент в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве инновационная деятельность в лесном хозяйстве и

ландшафтном строительстве, современные проблемы науки в области ландшафтной архитектуры, Лесопатологический мониторинг и защита леса.

## **6. Язык реализации**

Русский

## **7. Объем дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

- лекции: 4 ч.;
- семинарские занятия: 0ч.;
- практические занятия: 24 ч.;
- лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 24 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## **8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам**

Тема 1. Технологии выращивания одно- и двулетних цветочно-декоративных растений

Значение цветочно-декоративных растений. Общая характеристика и ассортимент однолетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного стиля. Ассортимент и технология выращивания двулетних цветочно-декоративных растений. Общая характеристика и ассортимент двулетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля.

Тема 2. Ассортимент и технология выращивания многолетних цветочно-декоративных растений

Общая характеристика и ассортимент многолетних цветочно-декоративных растений. Многолетники зимующие в грунте (стержневые, кистекарневые) растения. Многолетники луковичные и клубнелуковичные. Лиственно-декоративные многолетники. Многолетники, не зимующие в грунте.

Тема 3. Современные виды цветочного оформления объектов озеленения

Современные виды цветочного оформления объектов озеленения. Современная тенденция в оформлении регулярных цветников. Современная тенденция в оформлении ландшафтных цветников.

Тема 4. Биологические особенности, приемы агротехники, посадки и содержания древесных пород

Древоводство. Стандарты на древесные растения. Биологические особенности древесных растений и их требования к экологическим факторам. Морфологические особенности деревьев и кустарников. Декоративные питомники, их организация, производственная структура. Агротехника выращивания, уход, посадка деревьев и кустарников хвойных пород. Использование древесных растений на объектах озеленения. Хвойные и лиственные породы, применяемые в зеленом строительстве. Рядовые, аллеи, одиночные посадки. Растения, применяемые для устройства живых изгородей. Растения, применяемые для устройства каменистого сада. Вертикальное озеленение. Новые технологии выращивания декоративных древесных пород: выращивание в контейнерах, хранение семян и саженцев в холодильниках.

Тема 4. Особенности размножения древесных растений

Особенности семенного размножения. Сбор, хранение и подготовка к посеву семян. Вегетативное размножение растений: размножение отводками, черенками, прививкой.

Тема 5. Формирование древесных растений

Формирование древесных растений в питомниках. Формирование штамба, кроны.

Тема 6. Регуляторы роста и развития растений

Классификация регуляторов и их влияние на растения. Стимуляторы роста. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты.

## **9. Текущий контроль по дисциплине**

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проработки списка дополнительных вопросов по темам дисциплины, подготовки рефератов, выполнения тестов и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

## **10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации**

Зачет проводится в устной форме по билетам. Билет содержит два вопроса. Продолжительность экзамена – 30 мин.

Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Общая характеристика и ассортимент однолетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного стиля.
2. Ассортимент и технология выращивания двулетних цветочно-декоративных растений
3. Ассортимент и технология выращивания многолетних цветочно-декоративных растений.
4. Современные виды цветочного оформления объектов озеленения. Современная тенденция в оформлении регулярных цветников. Современная тенденция в оформлении ландшафтных цветников.
5. Древодводство. Стандарты на древесные растения. Биологические особенности древесных растений и их требования к экологическим факторам. Морфологические особенности деревьев и кустарников.
6. Декоративные питомники, их организация, производственная структура.
7. Агротехника выращивания, уход, посадка деревьев и кустарников хвойных пород.
8. Использование древесных растений на объектах озеленения. Хвойные и лиственные породы, применяемые в зеленом строительстве. Рядовые, аллеиные, одиночные посадки.
9. Растения, применяемые для устройства живых изгородей. Растения, применяемые для устройства каменистого сада. Вертикальное озеленение.
10. Новые технологии выращивания декоративных древесных пород: выращивание в контейнерах, хранение семян и саженцев в холодильниках.
11. Особенности семенного размножения древесных растений. Сбор, хранение и подготовка к посеву семян.
12. Вегетативное размножение растений: размножение отводками, черенками, прививкой.
13. Формирование древесных растений в питомниках. Формирование штамба, кроны.
14. Регуляторы роста и развития растений. Классификация и их влияние на растения.
15. Стимуляторы роста. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты.

Результаты зачета определяются оценками «зачтено», «незачтено».

Итоговая оценка по дисциплине, состоит из оценки за самостоятельную работу (текущий контроль), и устного ответа (зачета) (промежуточная аттестация). По каждому из видов заданий текущего контроля выставляется оценка «зачтено», если учащийся выполнил или отразил в работе не менее 70% от планируемого объема материала.

Планируемый объем оглашается заранее и выражается в 100% (максимально возможное количество правильных ответов (вопросы), разделы и их планируемое содержание (реферат). К зачету допускаются студенты, успешно сдавшие все задания текущей аттестации.

Критерии и шкалы оценивания устного ответа:

Критерий	Описание	Шкала оценивания
Знание теоретической части курса.	В процессе ответа студент демонстрирует теоретические знания по теме билета.	Да – 3 балла. Частично – 1–2 балла. Нет – 0 баллов.
Связь теории с практикой.	При ответе студент кроме теоретических знаний приводит примеры практического использования или предлагает собственные варианты применения знаний на практике.	Да – 3 балла. Частично – 1–2 балла. Нет – 0 баллов.
Владение основными понятиями.	Студент грамотно использует в своей речи основные определения и термины, изученные в курсе.	Да – 2 балла. Частично – 1 балл. Нет – 0 баллов.

Оценку «зачтено» получают студенты, сдавшие все задания текущего контроля (получившие «зачтено» за каждый вид задания) и набравшие 4–8 баллов на зачете, оценку «незачтено» получают студенты, сдавшие все задания текущего контроля (получившие «зачтено» за каждый вид задания) и набравшие менее 4 баллов на зачете, студенты не сдавшие задания текущего контроля к зачету не допускаются.

## 11. Учебно-методическое обеспечение

- а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=25745>
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
- в) План семинарских занятий по дисциплине.

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

- а) основная литература:
 

Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древодводство: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Т. А. Соколова. – М. : Издательский центр «Академия», 2004 – 352 с.

Соколова Т. А. Декоративное растениеводство : Цветоводство : учебник для студ. вузов / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. – 3-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с,

Декоративное цветоводство. Учебно-методическое пособие / Сост. Л.Р. Кадырова. –Казань : Казанский федеральный университет, 2015. – 58 с.

Бобылева. О. Н Цветочно-декоративные растения открытого грунта : учебное пособие. – М. : Академия, 2008 – 208 с.

Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древодводство: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Т. А. Соколова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004 – 352 с.

Никитинский Ю. И., Соколова Т. А. Декоративное древодводство : Учебное пособие для ВУЗов. – М. : Агропромиздат, 1990. – 255 с.
- б) дополнительная литература:

Хейтс Х. В мире цветов / Х. Хейтс. – Вильнюс : ГАМТА, 2001. – 238 с.

Кундик Т. М. Характеристика сортов цветочно-декоративных растений, рекомендованных для использования в Центральном регионе / Т. М. Кундик, Н. С. Шпилев, Л. В. Лебедеко, О. Ю. Добродей. – Брянск : Брянская государственная сельскохозяйственная академия, 2011. — 174 с.

Руднев Б. В. Питомники декоративных деревьев и кустарников / Б. В. Руднев. – М. : Издательство литературы по строительству, 1969. — 208 с.

Сокольская О. Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие: Учебное пособие / О. Б. Сокольская. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Лань, 2013. – 552 с.

в) ресурсы сети Интернет:

<http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека

<https://cyberleninka.ru> – КиберЛенинка. Научная электронная библиотека

<http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/hm-normy/y2r.htm> – Рекомендации по лесному семеноводству в Российской Федерации

<https://studfile.net/preview/4385706/> – Декоративное древоводство

<https://studizba.com/lectures/dobycha-resursov/drevovodstvo/> – Лекции по теме «Древоводство»

<https://nsportal.ru/npo-spo/vosproizvodstvo-i-pererabotka-lesnykh-resursov/library/2015/11/10/uchebnoe-posobie-po-pm-02> – Учебное пособие по ПМ.02 Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству

<https://present5.com/lekcija-11-tehnologii-vyrashhivaniya-dekorativnykh-drevesnykh-rastenij-v/> – Лекция 11 Технологии выращивания декоративных древесных растений

[https://studbooks.net/2314278/nedvizhimost/sovremennye\\_tehnologii\\_vyraschivaniya\\_po\\_sadki\\_dekorativnyh\\_tsvetochnyh\\_kultur\\_uhod\\_nimi](https://studbooks.net/2314278/nedvizhimost/sovremennye_tehnologii_vyraschivaniya_po_sadki_dekorativnyh_tsvetochnyh_kultur_uhod_nimi) – Современные технологии выращивания и посадки декоративных цветочных культур и уход за ними

### 13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

### 14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

## **15. Информация о разработчиках**

Минаева Оксана Модестовна, канд. биол. наук, доцент, кафедра лесного хозяйства и ландшафтного строительства БИ ТГУ, доцент