

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

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

УТВЕРЖДЕНО:

Директор

Д. С. Воробьев

Рабочая программа дисциплины

**Лесные культуры**

по направлению подготовки

**35.03.01 Лесное дело**

Направленность (профиль) подготовки:

**Лесное и лесопарковое хозяйство**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Бакалавр**

Год приема

**2024**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

С.А. Мельник

Председатель УМК

А.Л. Борисенко

Томск – 2025

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-4 Способен разрабатывать мероприятия по сохранению биоразнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-4.1 Применяет обоснованные технологии на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства направленные на сохранение биоразнообразия

ИПК-4.2 Использует знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, воспроизводство лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций леса

## **2. Задачи освоения дисциплины**

– Формирование представления об основных перспективных научно-технических направлениях и путях совершенствования лесокультурного производства;

– Научиться выделять влияние лесных культур на окружающую среду в современных условиях урбанизации и индустриализации общества и оценить последствия подобных влияний для общества.

## **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

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

Шестой семестр, курсовая работа

Шестой семестр, экзамен

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

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: ботаника, экология, лесной и декоративный питомник, дендрология.

## **6. Язык реализации**

Русский

## **7. Объем дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

-лекции: 20 ч.

-практические занятия: 44 ч.

в том числе практическая подготовка: 44 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## **8. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1. Экология лесовыращивания

Тема 2. Лесные культуры

Тема 3. Виды лесных культур

Тема 4. Лесовосстановление

Тема 5. Выращивание лесных культур целевого назначения

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

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, выполнения курсового проекта и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

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

Курсовая работа в шестом семестре проводится в письменной форме по кейс-заданию. Защита курсового проекта проводится устно. Общая оценка работы складывается из трех оценок – за техническую грамотность; орфографию, стиль изложения; и за внешнее оформление проекта. Окончательная оценка определяется по результатам защиты курсовой работы автором, при которой выясняется способность студента обоснованно отстаивать положения, изложенные им в текстовой и расчетной частях. Продолжительность защиты курсовой работы 1 час.

Экзамен в шестом семестре проводится в устной форме. Студенту задается пять теоретических вопросов. Продолжительность экзамена 1,5 часа.

Примерный перечень теоретических вопросов

1. Какие бывают виды лесных культур?
2. Каковы методы создания лесных культур?
3. Какие вы знаете способы посадки и посева.
4. Какие существуют категории лесокультурных площадей?
5. Расскажите о взаимовлиянии древесных пород в смешанных насаждениях.
6. Что необходимо учитывать при подборе древесных пород?
7. От чего зависит густота посадки лесных культур?
8. В каких случаях применяют сплошную и частичную обработку почвы?
9. Какие удобрения используют при создании лесных культур и в каком виде?
10. С какой целью проводят агротехнические уходы за культурами?
11. Какие типы посадочных мест создают при посадке культур в борах, субориях, сложных субориях и дубравах?
12. Расскажите о создании культур на дренированных и избыточно увлажненных почвах.
13. Каковы преимущества создания лесных культур по эколого-ресурсосберегающим технологиям?
14. Какие требования предъявляют к созданию плантационных культур?
15. Для какой цели и как создают плантационные культуры ели?
16. Как закладывается и эксплуатируется плантация ив?

Критерии оценивания: результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если даны исчерпывающие ответы на все вопросы. При ответе студент владеет и использует термины, понимает особенности и

различия создания лесных культур посевом и посадкой, хорошо ориентируется в методах ухода за лесными культурами и т.д.

Оценка «хорошо» выставляется, если даны исчерпывающие ответы на все вопросы. При ответе студент не всегда способен использовать термины. Из ответа видно, что студент имеет знания, допуская отдельные незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при ответе студент допускает существенные ошибки, но часть знаний с помощью наводящих вопросов показывает.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления.

Студент, у которого не сдан текущий контроль в виде курсового проекта, на экзамене может претендовать только на оценки «неудовлетворительно» и «удовлетворительно». Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при ответе студент допускает существенные ошибки или даже если студент дает исчерпывающие ответы.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

## **11. Учебно-методическое обеспечение**

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете iDO - <https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=417>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План практических занятий по дисциплине.

На практических занятиях предполагается ознакомление студентами разделов курсового проекта, расчетных таблиц и методических материалов, необходимых для написания курсового проекта.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предполагается в форме углубленного изучения теоретических вопросов, представленных в разделе 8 и написание курсового проекта.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет**

а) основная литература:

– Редько, Г. И. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич ; ответственный редактор Г. И. Редько. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 197 с.

– Редько, Г. И. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 260 с.

– Данченко, А.М. Лесные культуры : учебное пособие для академического бакалавриата / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко, Б. М. Муканов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с.

б) дополнительная литература:

– Калининченко, Н. П. Лесовосстановление на вырубках / Н. П. Калининченко, А. И. Писаренко, Н. А. Смирнов. – 2-е изд., перераб. и доп.- М. : Экология, 1991. – 380 с.

– Ярошенко, А. Ю. Как вырастить лес : метод. пособ. / А. Ю. Ярошенко. – [Изд. 4, перераб. и доп.]. – М. : Гринпис России : Сибирский экологический центр, 2006. – 48 с.

– Маркова, И. А. Лесные культуры: учебник / И. А. Маркова, Ю. И. Данилов. М.: Академия, 2011. – 391 с.

– Родин, А. Р. Лесные культуры: учебник. М.: Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2005. – 317 с.

в) ресурсы сети Интернет:

– Издательство «Elsevier». URL: <https://www.elsevier.com/> Доступ к полным текстам книг и журналов возможен через «Удаленный доступ к электронным ресурсам для пользователей вне сети Томского государственного университета» на сайте Научной библиотеки ТГУ.

– Издательство «SpringerLink». URL: <https://link.springer.com/> Доступ к полным текстам книг и журналов возможен через «Удаленный доступ к электронным ресурсам для пользователей вне сети Томского государственного университета» на сайте Научной библиотеки ТГУ.

– Российское общество селекции и интродукции хвойных. URL: <http://rosih.ru>

– ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лесной генетики, селекции и биотехнологии». URL: <http://vniilgisbiotech.ru/index.php/ru/>

– ФГБУ «ГОССОРТКОМИССИЯ» – Государственный реестр селекционных достижений. Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию. Том 1. Сорты растений. URL: <https://reestr.gosortrf.ru/search/vegetable/>

– Федеральное агентство лесного хозяйства Российской Федерации. URL: <http://www.rosleshoz.gov.ru>

– American Conifer Society. URL: <https://conifersociety.org>

– Forest Tree Breeding Center. Forestry and Forest Product Research Institute. URL: <https://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/en/index.html>

– International Union of Forest Research Organizations. URL: <https://www.iufro.org/>

– Natural Resources Institute Finland. URL: <https://www.luke.fi/en/natural-resources/forest/>

– Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>

### 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 (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 занятий семинарского типа, 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**

Попов Александр Владимирович, кафедра лесного хозяйства и ландшафтного строительства Биологического института ТГУ, старший преподаватель.