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

Лесной и декоративный питомник

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-5 Способен контролировать соблюдение технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-5.1 Использует технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты, воспроизводства и использования лесов

ИПК-5.2 Анализирует технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности

ИПК-5.3 Осуществляет оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

ИПК-5.4 Организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве

2. Задачи освоения дисциплины

– познакомить обучающихся с основными понятиями технологии выращивания посадочного материала;

– рассмотреть основные аспекты создания лесных питомников;

– показать актуальность лесопитомнического производства и важность принятия своевременных решений;

– рассмотреть влияние питомников 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

Четвертый семестр, зачет
Пятый семестр, курсовая работа
Пятый семестр, экзамен

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: ботаника, почвоведение, дендрология.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 часов, из которых:
-лекции: 44 ч.
-лабораторные: 18 ч.

-практические занятия: 30 ч.
-семинар: 12 ч.
в том числе практическая подготовка: 48 ч.
Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Лесосеменное дело.

Плодоношение деревьев и кустарников. Семена как исходный лесокультурный материал. Биология и экология семеношения деревьев и кустарников. Способы прогноза и учета урожая. Сохранение биологического разнообразия древесных пород. Созревание плодов и семян. Календарь сбора семян. Заготовка лесосеменного сырья. Показатели качества лесных семян. Хранение семян. Подготовка семян к посеву. Способы подготовки семян к посеву. Транспортировка семян.

Тема 2. Виды питомников. Организация декоративных питомников

Лесные и декоративные питомники. Временные и постоянные. Основные положения.

Тема 3. Подготовка почвы в питомниках

Правила подготовки и обработки почвы, эталонные агротехнические требования к почвам питомника. Вспашка целинных и залежных земель. Дискование. Культивация. Боронование.

Тема 4. Заготовка и подготовка семян к посеву

Подготовка семян к посеву, посев семян. Прикатывание посевов. Мульчирование. Полив.

Тема 5. Особенности выращивания посадочного материала

Уход за посевами, особенности выращивания сеянцев отдельных древесных пород в открытом грунте, выращивание саженцев в черенковом отделении, выращивание саженцев в школьном отделении питомника, химический метод борьбы с сорной растительностью в посевном и школьном отделениях питомника, технология выращивания посадочного материала с закрытой в торфяной субстрат корневой системой, техническая приемка работ и инвентаризация посадочного материала в питомниках.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольной работы, 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

Зачет в четвертом семестре проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и одну задачу. Продолжительность зачета 1 час.

Примерный перечень теоретических вопросов

1. Плодоношение деревьев и кустарников.
2. Семена как исходный лесокультурный материал.
3. Биология и экология семеношения деревьев и кустарников.
4. Способы прогноза и учета урожая.
5. Сохранение биологического разнообразия древесных пород.
6. Созревание плодов и семян.
7. Календарь сбора семян.
8. Заготовка лесосеменного сырья.
9. Показатели качества лесных семян.

10. Хранение семян.
11. Подготовка семян к посеву.
12. Способы подготовки семян к посеву.
13. Транспортировка семян.

Задача из билета по своей структуре не отличается от задач из контрольной работы.

Критерии оценивания: результаты определяются оценками «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется, если даны исчерпывающие ответы на оба вопроса в билете и решена задача. Оценка «не зачтено» выставляется, если студент не может дать ответ на оба вопроса в билете.

Студент, который не проходил текущий контроль, или имеет по нему оценку «неудовлетворительно» получает на зачете дополнительные вопросы по темам, рассмотренным в заданиях текущего контроля. В этом случае оценка «зачтено» выставляется, если даны исчерпывающие ответы на оба вопроса в билете и решена задача, а также даны исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы. Оценка «не зачтено» выставляется, если студент не может дать ответ на оба вопроса в билете или не отвечает на дополнительные вопросы.

Курсовая работа в пятом 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 пятом семестре проводится в устой форме. Студенту задается пять теоретических вопросов. Продолжительность экзамена 1,5 часа.

Примерный перечень вопросов:

1. Виды питомников и основные хозяйственные отделения лесных и декоративных питомников
2. Составление организационно-хозяйственного плана питомника
3. Обработка почвы по системе черного пара
4. Обработка почвы по системе раннего пара
5. Обработка почвы по системе сидерального пара.
6. Обработка почвы при первичном освоении площади
7. .Предпосевная и предпосадочная обработка почвы
8. Химический уход за посевами
9. Применение севооборотов в лесных и декоративных питомниках
10. Уход за сеянцами в посевном отделении питомника
11. Посевное отделение питомника
12. Уход за посевами до появления всходов
13. Уход за посевами после появления всходов
14. Уход за посевами в теплицах
15. Удобрения, применяемые при выращивании посадочного материала. Их роль в выращивании
16. Применение микро-и бактериальных удобрений в питомнике
17. Применение минеральных удобрений в питомниках
18. Применение органических удобрений в питомниках
19. Мульчирование посевов
20. Виды, способы и схемы посевов
21. Уход за саженцами в школьном отделении питомника
22. Борьба с грибными болезнями и вредителями. Меры их профилактики

23. Школьное отделение питомника. Назначение и виды древесных школ

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 между разными видами паров, удобрений, методами подготовки семян к посеву 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=17870 и https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=17797

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

в) План семинарских занятий по дисциплине.

- Обзор питомников РФ специализирующихся на выращивании лесорастительного древесного посадочного материала (4 часа)
- Обзор питомников ЕС специализирующихся на выращивании лесорастительного посадочного материала (4 часа)
- Обзор питомников специализирующихся на выращивании хвойного посадочного материала (4 часа)

План практических занятий по дисциплине.

- определение посевных качеств семян (14 часов)
- учет и прогноз плодоношения древесных пород (6 часов)
- сбор и хранение плодов и семян древесных семян (4 часа)
- составление фенологического календаря цветения и плодоношения древесных пород (6 часа)

г) Методические указания по проведению лабораторных работ.

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

д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предполагается в форме углубленного изучения теоретических вопросов, представленных в разделе 8, подготовки к семинарским, практическим и лабораторным занятиям, подготовки к контрольной работе и написанию курсового проекта.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Данченко А. М., Кабанова С. А., Кибиш И. В. Лесные культуры: учебно-методическое пособие. - Томск: ТМЛ-Пресс, 2010. – 301 с.

– Пастухова А. М., Репях М. В. Древоводство: курс лекций. - Красноярск: СибГТУ , 2010. – 125 с.

– Редько Г. И. Лесные культуры и защитное лесоразведение: учебник / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич, Ю. Н. Данилов. - Москва: Академия , 2008. – 393 с.

б) дополнительная литература:

– Древоводство Ч. 1: учебно-методическое пособие /А. М. Данченко, И. А. Бех, С. А. Кабанова — Томск: СКК-Пресс, 2006. — 102 с.

– Данченко А. М. Организационно-хозяйственный план лесного питомника : учебное пособие для заочного отделения по специальности 250201 - "лесное хозяйство" / А. М. Данченко, С. А. Кабанова ; Том. гос. ун-т, [Биол. ин-т]. - Томск : Том. гос. ун-т, 2009. – 101 с.

– Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древоводство : учебник. - Москва: Академия , 2007. – 350 с.

в) ресурсы сети Интернет:

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2000- . – URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp?

– Сайт. http://forest.geoman.ru/ Лесная энциклопедия.

– Все о российских лесах [Электронный ресурс]/ ForestRU. - 2000-2015. – URL: http://forest.ru/

– 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

Полякова Ольга Игоревна, кафедра лесного хозяйства и ландшафтного строительства Биологического института ТГУ, старший преподаватель.