



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
« _____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы лесного семеноводства

Направление подготовки
35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки
Лесное хозяйство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024 г.

Составитель:

ассистент

Должность, ученая степень, ученое звание

Сибгатуллина Разиля Рустемовна

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «22» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Петрова Гузель Анисовна

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «23» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

профессор, д.с.-х.н.,

профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Сабилов Айрат Мансурович

Ф.И.О.

Согласовано:

и.о. декана

Иванов Борис Литта

Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 6 от «25» апреля 2024 года

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, направленность (профиль) «Лесное хозяйство», обучающийся по дисциплине «Основы лесного семеноводства» должен овладеть следующими результатами

| Код индикатора достижения компетенции | Индикатор достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| ПК-1 Способен планировать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород и использовать знания при решении профессиональных задач | | |
| ПК-1.2 | умеет использовать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород при решении профессиональных задач | <p>Знать: современные технологические системы, средства и методы, применяемые в лесном семеноводстве</p> <p>Уметь: применять современные технологические системы, средства и методы, применяемые в лесном семеноводстве</p> <p>Владеть: навыками использования современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве</p> |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к ФТД 01. «Основы лесного семеноводства». Изучается в 3 семестре, на 2 курсе при очной форме обучения, на 2 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: ботаника.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: лесоводство, лесная селекция, лесные культуры.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

| Вид учебных занятий | Очное обучение | | | Заочное (заочная) обучение | |
|--|----------------|---------|---------|----------------------------|--------------|
| | 3 семестр | семестр | семестр | 2 курс, 1 сессия | курс, сессия |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час) | 37 | | | 11 | |
| в том числе: | | | | | |
| - лекции, час | 18 | | | 4 | |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час | - | | | | |
| - практические занятия, час | 18 | | | 6 | |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час | - | | | | |

| | | | | | |
|--|-----------|--|--|-----------|--|
| - зачет, час | 1 | | | 1 | |
| - экзамен, час | - | | | | |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего, час) | 35 | | | 61 | |
| в том числе: | | | | 25 | |
| - подготовка к практическим занятиям, час | 11 | | | | |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час | 20 | | | 25 | |
| - выполнение курсового проекта (работы), час | - | | | - | |
| - подготовка к зачету, час | 4 | | | 11 | |
| - подготовка к экзамену, час | - | | | | |
| Общая трудоемкость час | 72 | | | 72 | |
| з.е. | 2 | | | 2 | |

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № темы | Раздел дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах | | | | | | | |
|--------|--|---|--------|---------------|--------|------------------|--------|----------------|--------|
| | | лекции | | практ. работы | | всего ауд. часов | | самост. работа | |
| | | очно | заочно | очно | заочно | очно | заочно | очно | заочно |
| 1 | Вводная. Цель, задачи, значение курса «Основы лесного семеноводства» | 2 | 1 | - | | 4 | 1 | 4 | 8 |
| 2 | Организация и создание лесосеменной базы | 2 | 1 | 2 | | 4 | 1 | 4 | 8 |
| 3 | Классификация плодов и семян, их созревание и сбор | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 8 |
| 4 | Плодоношение древесных растений и факторы его определяющие | 4 | | 2 | 1 | 6 | 1 | 4 | 8 |
| 5 | Учет урожайности плодов и семян | 2 | 1 | 4 | 1 | 6 | 1 | 4 | 8 |
| 6 | Заготовка плодов и семян (лесосеменного сырья) | 2 | | 4 | 1 | 6 | 1 | 2 | 8 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|----|---|----|---|----|---|----|----|
| 7 | Переработка плодов лиственных и шишек хвойных пород. | 2 | | 2 | 1 | 3 | | 2 | 8 |
| 8 | Хранение и транспортировка посевного материала. | 2 | | 2 | 1 | 3 | | 3 | 5 |
| | | 18 | 4 | 18 | 6 | 36 | 6 | 35 | 61 |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| № | Содержание раздела (темы) дисциплины | Время, ак.час (очно/заочно) | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|---|--------|---|
| | | очно | | заочно | |
| | | всего | в том числе в форме практической подготовки (при наличии) | всего | в том числе в форме практической подготовки (при наличии) |
| 1 | Раздел 1 Введение. Цель, задачи, значение курса «Основы лесного семеноводства» | | | | |
| <i>Лекционный курс</i> | | | | | |
| 1.1 | Тема: Введение. Вводная. Цель, задачи, значение курса «Основы лесного семеноводства» | 2 | | 1 | |
| 2 | Раздел 2 Организация и создание лесосеменной базы | | | | |
| <i>Лекционный курс</i> | | | | | |
| 2.1 | Тема: Организация и создание лесосеменной базы . | 2 | | 1 | |
| <i>Практическое занятие</i> | | | | | |
| 2.2 | Тема: Знакомство с лесными семеноводческими объектами (ЛСО) и их использованием для заготовки семян | 2 | | | |
| 3 | Раздел 3 Классификация плодов и семян, их созревание и сбор | | | | |
| <i>Лекционный курс</i> | | | | | |
| 3.1 | Тема: Классификация плодов и семян, их созревание и сбор | 2 | | 1 | |
| <i>Практическое занятие</i> | | | | | |
| 3.2 | Тема: Расчет потребности в семенах и определение площади лесосеменных участков и плантаций | 1 | | 1 | |
| 3.3 | Тема: Агротехника создания лесосеменных объектов | 1 | | | |
| 4 | Раздел 4 Плодоношение древесных растений и факторы его определяющие | | | | |
| <i>Лекционный курс</i> | | | | | |
| 4.1 | Тема: Плодоношение древесных растений и факторы его определяющие | 4 | | | |
| <i>Практическое занятие</i> | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|--|---|---|---|--|
| 4.2 | Тема: Основные морфологические признаки и хозяйственные условия плодов и семян главных пород европейской части России. | 1 | 1 | | |
| 4.3 | Тема: Основные морфологические признаки и хозяйственные условия плодов и семян главных пород европейской части России | 1 | | | |
| 5 | Раздел 5 Учет урожайности плодов и семян | | | | |
| <i>Лекционный курс</i> | | | | | |
| 5.1 | Тема: Учет урожайности плодов и семян | 2 | | 1 | |
| <i>Практическое занятие</i> | | | | | |
| 5.2 | Тема: Знакомство с методикой определения урожайности основных лесобразующих пород | 4 | | 1 | |
| 6 | Раздел 6 Заготовка плодов и семян (лесосеменного сырья) | | | | |
| <i>Лекционный курс</i> | | | | | |
| 6.1 | Тема: Заготовка плодов и семян (лесосеменного сырья) | 2 | | | |
| <i>Практическое занятие</i> | | | | | |
| 6.2 | Тема: Отбор средних образцов | 2 | | 1 | |
| 6.3 | Тема: Определение чистоты семян | 2 | | | |
| 7 | Раздел 7. Переработка плодов лиственных и шишек хвойных пород. | | | | |
| <i>Лекционный курс</i> | | | | | |
| 7.1 | Тема: Переработка плодов лиственных и шишек хвойных пород. | 2 | | | |
| <i>Практическое занятие</i> | | | | | |
| 7.2 | Тема: Определение массы 1000 штук семян | 2 | | 1 | |
| 8 | Раздел 8. Хранение и транспортировка посевного материала. | | | | |
| <i>Лекционный курс</i> | | | | | |
| 8.1 | Тема: Хранение и транспортировка посевного материала. | 2 | | | |
| <i>Практическое занятие</i> | | | | | |
| 8.2 | Доброкачественность и ее определение. Документация . | 2 | | 1 | |

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Маркова, И.А.Современные проблемы лесовыращивания /И.А.Маркова// Учебное пособие для студентов специальности 250201- Лесное хозяйство; Санкт-Петербург:СПбГЛТА, 2008-156 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Основы лесного семеноводства».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и учебно-методических указаний для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

а) основная литература

1. Родин, А. Р. Лесные культуры: учебник. - 4-е изд. - [Текст] / А. Р. Родин М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. — 318 с. ISBN: 5-8135-0428-1, 978-5-8135-0428-0
2. Редько, Г.И. Лесные культуры и защитное лесоразведение: учебник. [Текст] / Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич, М.: Академия, 2008. 400 с. ISBN: 978-5-7695-4684-6
3. Маркова, И.А. Современные проблемы лесовыращивания / И.А. Маркова // Учебное пособие для студентов специальности 250201- Лесное хозяйство; Санкт-Петербург: СПбГЛТА, 2008-156 с.
4. Указания по лесному семеноводству в Российской Федерации. - М.: ВНИИЦлесресурс, 2000.-198с. ISBN: 5-7564-0257-8

б) дополнительная литература

Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://fundconstellation.net>
2. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/fseloc>
3. <http://rudocs.exdat.com/docs/index>
4. <http://www.msfu.ru/info/flh/lesoroc>
5. <http://window.edu.ru/window/lbran>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

А) программное обеспечение

1. Adobe Reader
2. Internet Explorer
3. Microsoft Office Word
4. Microsoft Office PowerPoint

Б) Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Сайты Рослесозащиты, Рослесинфорга, Минлесхоза РТ
2. Сайты ВУЗов с лесным профилем.

г) Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. eLIBRARY.ru.

2. «Лань»

3. <https://new.znaniium.com> издательства «ИНФРА-М» .

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практическим занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале,

необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (*при наличии*);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к

каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

| Форма проведения занятия | Используемые информационные технологии | Перечень информационных справочных систем (при необходимости) | Перечень программного обеспечения |
|--------------------------|---|---|---|
| Лекционный курс | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | нет | ОС Microsoft Windows XP, Microsoft Office PowerPoint 2007 |
| | | | |

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Специализированные кабинеты, оснащенные мультимедийными средствами, демонстрационными материалами (аудитории 203, 205 факультета лесного хозяйства и экологии).
2. Компьютерный класс Казанского ГАУ, оснащенный компьютерами.