



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



ПРЕДПОДПИСАЮ:

Проректор по учебно-воспитательной
работе и кадровой политике, доц.
А.В. Дмитриев
_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы выращивания экзотов в культурах»

Направление подготовки
35.04.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки
«Лесные культуры, селекция, семеноводство»

Уровень
Магистратура

Форма обучения
очная

Составитель: доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доц.



Мухаметшина А.Р.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2022 г. (протокол №7)

Заведующий кафедрой лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доц.



Петрова Г.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «29» апреля 2022 г. (протокол №8)

Председатель методической комиссии ФЛХиЭ, к.с.-х.н., доц.



Мухаметшина А.Р.

Согласовано:

Врио, декана факультета лесного хозяйства
и экологии, к.с.-х.н., доц.



Гафиятов Р.Х.

Протокол ученого совета факультета лесного хозяйства и экологии №9 от «5» мая 2022 г.

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

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению обучения 35.04.01 Лесное дело, профиль "Лесные культуры, селекция, семеноводство" обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы лесной выращивания экзотов в культурах»:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК – 14	готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства	<p>Знать - методы мониторинга состояния лесных эко-систем; основы применения информаци-онных технологий в научных исследова-ниях</p> <p>Уметь-самостоя-тельно проводить исследования в области лесного и лесопаркового хозяйс-тва; применять информационные технологии при про-ведении биогеоцено-логических иссле-дований, обработке результатов измере-ний, экспериментов</p> <p>Владеть-современными методами иссле-дований в лесных биогеоценозах; практическими методами, навыками проведения лесоводственно-таксационных исследований в насаждениях</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина входит в основную часть дисциплин Б1. включенных в учебный план согласно ФГОС ВО направления 35.04.01 «Лесное дело».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин и/или практик: Методы обследования лесных культур

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 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение
	1 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	27
в том числе:	
лекции	12
практические занятия	14
ПА	1

Самостоятельная работа обучающихся (всего)	45
в том числе:	
-подготовка к практическим занятиям	15
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки	15
- подготовка к зачету	15
Общая трудоемкость	72
час	2
зач. ед.	2

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

4.1. Содержание разделов дисциплины*

№	Наименование разделов
1.	Лесные питомники экзотов
2.	Организация лесосеменной базы на генетико-селекционной основе
3.	Ассортимент древесно-кустарниковых пород экзотов

4.2. Тематика лекционных занятий

№	Тема лекций, краткое содержание
1.	Раздел 1. Лесные питомники экзотов. Общие сведения о питомниках. Биозкологические основы агротехники выращивания посадочного материала
2.	Обработка почвы при выращивании посадочного материала в питомниках
3.	Применение удобрений и гербицидов в питомниках
4.	Посевное отделение питомника
5.	Выращивание посадочного материала основных лесообразующих пород
6.	Школьное отделение питомника
7.	Вегетативное размножение древесных растений. Создание маточных плантаций
8.	Выращивание сеянцев и саженцев в закрытом грунте. Посадочный материал с закрытой корневой системой (ЗКС)
9.	Техническая приемка работ, инвентаризация и заготовка посадочного материала. Организация производства и документация
10.	Раздел 2. Организация лесосеменной базы на генетико-селекционной основе. Семена как исходный лесокультурный материал. Плодоношение деревьев и кустарников
11.	Организация лесосеменной базы на генетико-селекционной основе
12.	Заготовка лесосеменного сырья
13.	Переработка и хранение лесосеменного сырья
14.	Показатели качества семян и методы их определения
15.	Раздел 3. Ассортимент древесно-кустарниковых пород экзотов. Выбор ассортимента древесных и кустарниковых пород.
16.	Создание и выращивание экзотов. Подготовительные работы и обработка почвы под экзоты в культурах.
17.	Закладка экзотов в культурах. Посадка и посев экзотов. Густота экзотов
18.	Методы создания экзотов в лесных культурах. Посев и посадка
19.	Уходы за экзотами.

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

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение(виды занятий, № тем)
1	<p>1 Родин А.Р., Лесные культуры: учебник. – 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. – 318 с.</p> <p>2.Романов Е.М., Еремин Н.В., Мухортов Д.И., Нуреева Т.В. Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание. Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2007.- 288 с.</p> <p>3. Тихонов А.С., Прутской А.В. Воспроизводство леса в европейском регионе.- Калуга: Издательский педагогический центр «Гриф», 2009.-328 с.</p> <p>4.Еремин Н.В. Ускоренное лесовосстановление и лесовыращивание (на примере восстановления ельников) Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2013.- 164 с.</p> <p>5.Лесной кодекс Российской Федерации.2007.</p>	Лекции
2	<p>1.Еремин Н.В., Меледина Л.А., Мухортов Д.И., Кириллов С.В. Система машин в лесном хозяйстве. Организация использования в производственных условиях. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2009. – 116 с.</p> <p>2. Ятманова Н.М. Лесное семеноводство : Методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 250201 – Лесное хозяйство. – Казань : Казанский ГАУ, 2007. – 40с.</p> <p>3. Маркова И.А. Современные проблемы лесовыращивания .(Лесокультурное производство) Учебное пособие/ И.А. Маркова.- СПб.: СПбГЛТА, 2009.- 144 с.</p> <p>4. Сборник расчетно- технологических кар на основные виды лесохозяйственных работ в Чувашской Республике/ Вдерников Н.М. и др.- Чебоксары, 2004.- 456 с.</p>	Практические занятия

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

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

При курсовом проектировании студент разрабатывает по индивидуальному заданию проект конкретного питомника включающий в себя посевное отделение, школьное отделение, закрытый грунт, маточное отделение.

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. – 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. – 318 с.

2. Романов Е.М., Еремин Н.В., Мухортов Д.И., Нуреева Т.В. Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание. Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2007.- 288 с.

3.Еремин Н.В. Ускоренное лесовосстановление и лесовыращивание (на примере восстановления ельников) Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2013.- 164 с.

4.Ятманова Н.М. Лесное семеноводство : Методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 250201 – Лесное хозяйство. – Казань : Казанский ГАУ, 2007. – 40с.

5.Кузнецов Н.А. Системы лесоводственных мероприятий при выращивании лесных культур. – Казань, Казанский ГАУ, 2014.

6.Лесной кодекс Российской Федерации.2007.

б) дополнительная литература

1. Тихонов А.С., Прутской А.В. Воспроизводство леса в европейском регионе.- Калуга: Издательский педагогический центр «Гриф», 2009.-328 с.

2.Еремин Н.В., Меледина Л.А., Мухортов Д.И., Кириллов С.В. Система машин в лесном хозяйстве. Организация использования в производственных условиях. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2009. – 116 с

Периодические издания:

-«Лесная газета»

-Журнал «Лесоведение»

-Журнал «Лесное хозяйство»

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

А) Программное обеспечение

1. Internet Explorer

2. Microsoft Office Word

3. Microsoft Office Power Point

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

1. Сайты Рослесхоза, Рослесифорга, Минлесхоза РТ

2. Сайты ВУЗов с лесным профилем

В) Интернет – ресурсы – базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Rosleshoz. ru -документы- Федеральные законы, Постановления правительства РФ, акты Рослесхоза

2. Minleshoz. tatarstan.ru -нормативные документы – отраслевые документы- Лесной план РТ, лесохозяйственные регламенты лесничеств.

3. e LIRARY.ru - тематический рубрикатор – сельское и лесное хозяйство – журнал «Лесное хозяйство»

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

1. [http: // www.lesnyk.ru](http://www.lesnyk.ru)

2.[http: // www.forest.ru](http://www.forest.ru)

3.[http: // www.les-pitomnik.ru/index.ru](http://www.les-pitomnik.ru/index.ru)

4.[http: // www.derev- grad.ru /lesovodstvo](http://www.derev-grad.ru/lesovodstvo)

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

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические 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 удаётся 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;
- 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 занятий	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 Power Point 2007

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

№ п/п	Наименование	Назначение (виды занятий, № тем и т.д)
1	аудитории, оснащенные соответствующими учебными мультимедийными средствами, демонстрационные материалы	Лекции
2	аудитории, оснащенные демонстрационными материалами	ПР, ЛЗ
3	Компьютерный класс для проведения тестирования	Зачет, экзамен