



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:
 Первый проректор- проректор
 по учебно-методической работе
 Мухаметшина Айгуль Рамилевна
 15.05.2020 г.

Рабочая программа дисциплины
 «Основы лесного земледелия»

Направление подготовки
 35.03.01 «Лесное хозяйство»

Профиль подготовки
 Лесное хозяйство

Уровень
 бакалавриата

Форма обучения
 очная, заочная

Казань 2020

Составитель: Мухаметшина Айгуль Рамилевна, кандидат с/х наук, доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «4» мая 2020 (протокол № 9)

И.о. заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор Мусин Х.Г.
 (подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «11» мая 2020 г. (протокол №10)

Пред.Метод.Комиссии, к.с.-х.н., доц. Мухаметшина А.Р.
 (подпись)

Согласовано:
 Декан факультета ЛХ и Э, к.с.-х.н., доц. Пухачева Л.Ю.
 (подпись)

Протокол Ученого Совета ФЛХ и Э №11 от 15 мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы лесного семеноводства».

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	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	
ПКС-1	ИД-2 _{ПКС-1} 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 обучение	
	3 семестр	семестр	3 курс, зимняя	3 курс, летняя
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	37		7	
в том числе:				
- лекции, час	18		2	
- лабораторные занятия, час				
- практические занятия, час	18		4	
- зачет, час	1		1	
- экзамен, час				

Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	35		65	
в том числе:				
- подготовка к лабораторным (практ.) занятиям, час	11		40	
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	20		21	
- выполнение курсового проекта, час				
- подготовка к зачету, час	4		4	
- подготовка к экзамену, час				
Общая трудоемкость час	72		72	
зач. ед.	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	2		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		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		4	1	6	1	4	8
6	Заготовка плодов и семян (лесосеменного сырья)	2		4	1	6	1	4	8
7	Переработка плодов лиственных и шишек хвойных пород.	2		1		3		4	8

8	Хранение и транспортировка посевного материала.	2		1		3		3	5
		18	2	18	4	36	6	31	61

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час (очно/заочно)	
		очно	заочно
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	4	
<i>Практическое занятие</i>			
3.2	Тема: Расчет потребности в семенах и определение площади лесосеменных участков и плантаций	2	1
3.3	Тема: Агротехника создания лесосеменных объектов	2	
4	Раздел 4 Плодоношение древесных растений и факторы его определяющие		
<i>Лекционный курс</i>			
4.1	Тема: Плодоношение древесных растений и факторы его определяющие	2	
<i>Практическое занятие</i>			
4.2	Тема: Основные морфологические признаки и хозяйственные условия плодов и семян главнейших пород европейской части России.	2	1
4.3	Тема: Основные морфологические признаки и хозяйственные условия плодов и семян главнейших пород европейской части России	2	
5	Раздел 5 Учет урожайности плодов и семян		
<i>Лекционный курс</i>			
5.1	Тема: Учет урожайности плодов и семян	2	
<i>Практическое занятие</i>			
5.2	Тема: Знакомство с методикой определения урожайности основных лесообразующих пород	2	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	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 .	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 лесоразведения: 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](http://www.msfu.ru/info/flh/lesoroc)
5. [http:// window/edu.ru/window/lbran](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.znanium.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 приступать 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 18, 20 факультета лесного хозяйства и экологии).

2. Компьютерный класс Казанского ГАУ (аудитория 24 факультета лесного хозяйства и экологии), оснащенный компьютерами.