



**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 учебной  
работе и цифровизации, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы лесного семеноводства**

Направление подготовки  
**35.03.01 Лесное дело**

Направленность (профиль) подготовки  
**Цифровые технологии лесных и урбоэкосистем**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Казань – 2025 г.

Составитель:            **к.с.-х.н., ст. преподаватель**  
Должность, ученая степень, ученое звание

Ильин Ф.С.  
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «15» апреля 2025 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

           **к.с.-х.н., доцент**  
Должность, ученая степень, ученое звание

Петрова Г.А.  
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «18» апреля 2025 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

           **д.с.-х.н., профессор**  
Должность, ученая степень, ученое звание

Сабиров А.М.  
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор (декан)

Иванов Б.Л.  
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института (факультета) № 5 от «25» апреля 2025 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) «Цифровые технологии лесных и урбоэкосистем», 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	<b>Знать:</b> современные технологические системы, средства и методы, применяемые в лесном семеноводстве <b>Уметь:</b> применять современные технологические системы, средства и методы, применяемые в лесном семеноводстве <b>Владеть:</b> навыками использования современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве

### 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
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> в том числе:	<b>37</b>			<b>11</b>	
- 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	-				
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>	<b>35</b>			<b>61</b>	
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	
<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>72</b>			<b>72</b>	
<b>з.е.</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	

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

№ 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	2	1	2		4	1	4	8

	лесосеменной базы								
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)
<b>1</b>	<b>Раздел 1 Введение. Цель, задачи, значение курса «Основы лесного семеноводства»</b>				
<i>Лекционный курс</i>					
1.1	Тема: Введение. Вводная. Цель, задачи, значение курса «Основы лесного	2		1	

	семеноводства»				
<b>2</b>	<b>Раздел 2 Организация и создание лесосеменной базы</b>				
<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			
<b>3</b>	<b>Раздел 3 Классификация плодов и семян, их созревание и сбор</b>				
<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			
<b>4</b>	<b>Раздел 4 Плодоношение древесных растений и факторы его определяющие</b>				
<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 главнейших пород европейской части России.	1	1		
4.3	Тема: Основные морфологические признаки и хозяйственные условия плодов и семян главнейших пород европейской части России	1			
<b>5</b>	<b>Раздел 5 Учет урожайности плодов и семян</b>				
<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 лесообразующих пород	4		1	
<b>6</b>	<b>Раздел 6 Заготовка плодов и семян (лесосеменного сырья)</b>				
<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			
<b>7</b>	<b>Раздел 7. Переработка плодов лиственных и шишек хвойных пород.</b>				
<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	
<b>8</b>	<b>Раздел 8. Хранение и транспортировка посевного материала.</b>				
<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 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 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 203, 205 факультета лесного хозяйства и экологии).
2. Компьютерный класс Казанского ГАУ, оснащенный компьютерами.