

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра лесного хозяйства

Рег. № улн ул 03-36018  
« 30 » 06 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:  
и.о. директора Института ФиПА  
Петров А.Ф.



ФГОС 2017 г.  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.36 Лесное семеноводство**

Шифр и наименование дисциплины

**35.03.01 Лесное дело**

Код и наименование направления подготовки

**Управление лесами и цифровое лесоустройство**

Направленность (профиль)

Курс: 4/5

Семестр: 8/9

Институт ФиПА

**Очная, заочная**

очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	3/108	3/108		8/9
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	42	14		8/9
Занятия лекционного типа	16	6		
Занятия семинарского типа	26	8		
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	66	94		8/9
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		8/9

Новосибирск 2023

1193

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 706

**Программу разработал(и):**

канд. с.-х.наук, доцент  
(должность)

  
подпись

Якубенко О.Е.  
ФИО

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Лесное семеноводство в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций ОПК: ОПК-1.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<b>ИОПК-1.1.</b> Использует основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	<b>знать:</b> объекты ПЛСБ, систему учета лесных селекционно-семеноводческих объектов <b>уметь:</b> проводить отбор плюсовых деревьев, определять качество семян <b>владеть:</b> нормативно-правовой базой по селекции и семеноводству

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Лесное семеноводство относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: лесная селекция, лесные культуры и является основой для последующего изучения дисциплин: лесоустройство.

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная и заочная формы обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лекци и (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Очная форма обучения					
1.	Лесное семеноводство как наука					
1.1	Теоретические основы лесного семеноводства. Нормативно-правовые документы.	1	2	5	8	ОПК-1
1.2	Биология плодо- и семеношения лесных древесных растений.	1	2	8	11	
2.	Семенное размножение селекционно - улучшенного материала					
2.1	Отбор плюсовых деревьев и насаждений	2	4	8	14	ОПК-1
2.2	Понятие испытательные культуры, элитные деревья	2	2	6	10	
3.	Лесосеменные плантации					
3.1	Типы ЛСП, их характеристика	2	4	8	14	ОПК-1
3.2	Организация ЛСП, способы закладки ЛСП 1 и 2 порядка	4	4	8	16	

4.	Лесосеменные участки					
4.1	Характеристика ЛСУ. ПЛСУ, ВЛСУ. Способы закладки	2	4	8	14	ОПК-1
5.	Инвентаризация лесосеменных объектов					
5.1	Система учета лесных селекционно-семеноводческих объектов	2	4	6	12	ОПК-1
	Зачет			9	9	
	<b>ИТОГО</b>	16	26	66	108	
Заочная форма обучения						
1.	Лесное семеноводство как наука					
1.1	Теоретические основы лесного семеноводства. Нормативно-правовые документы.	1		9	10	ОПК-1
1.2	Биология плодо- и семеношения лесных древесных растений.		1	10	11	
2.	Семенное размножение селекционно - улучшенного материала					
2.1	Отбор плюсовых деревьев и насаждений	1		12	14	ОПК-1
2.2	Понятие испытательные культуры, элитные деревья		1	8	8	
3.	Лесосеменные плантации					
3.1	Типы ЛСП, их характеристика	1	2	12	15	ОПК-1
3.2	Организация ЛСП, способы закладки. ЛСП 1 и 2 порядка	1	2	17	20	
4.	Лесосеменные участки					
4.1	Характеристика ЛСУ. ПЛСУ, ВЛСУ. Способы закладки	1	1	10	12	ОПК-1
5.	Инвентаризация лесосеменных объектов					
5.1	Система учета лесных селекционно-семеноводческих объектов	1	1	12	14	ОПК-1
	Зачет			4	4	
	<b>ИТОГО</b>	6	8	94	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы.

### 3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Лесное семеноводство как наука.

Тема 1.1. Теоретические основы лесного семеноводства. Нормативно-правовые документы.

Теоретической основой семеноводства лесных древесных пород является семеноведение. Первые обобщения в области лесного семеноведения. Нормативно-правовые документы.

Тема 1.2. Биология плодо- и семеношения лесных древесных растений

Особенности биологии плодо- и семеношения основных лесообразующих пород древесных растений. Методы определения качества семян.

Жизнеспособность семян. Качество семян. Хранение и способы предпосевной обработки семян.

Раздел 2. Семенное размножение селекционно - улучшенного материала.

Тема 2.1. Отбор плюсовых деревьев и насаждений

Комплекс мероприятий по созданию и использованию постоянной лесосеменной базы (ПЛСБ). Термины и определения селекционно-семеноводческих объектов. Методики отбора плюсовых деревьев и насаждений. Показатели плюсовых деревьев разных пород. Критерии отбора плюсовых деревьев.

Тема 2.2. Понятие испытательные культуры, элитные деревья.

Испытательные культуры. Методика закладки испытательных культур плюсовых деревьев. Плюсовые деревья как маточники для обеспечения ЛСП вегетативным и семенным посадочным материалом. Элитные деревья.

Раздел 3. Лесосеменные плантации.

Тема 3.1. Типы ЛСП, их характеристика.

Общая характеристика лесосеменных плантаций. Типы лесосеменных плантаций. Разделение по целевому назначению, генетическому уровню, способам закладки и способу размножения исходного материала.

Тема 3.2. Организация ЛСП, способы закладки ЛСП 1 и 2 порядка.

Подготовка площади под ЛСП, огораживание, обработка почвы. Подбор участков под ЛСП. ЛСП 1 и 2 порядка. Категории ЛСП -1 порядка по происхождению, клоновые ЛСП, схемы смешения клонов на ЛСП. Семейственные ЛСП. Лесосеменные плантации повышенной генетической ценности. Архивы клонов и маточные плантации.

Раздел 4. Лесосеменные участки.

Тема 4.1. Характеристика ЛСУ, ПЛСУ, ВЛСУ. Способы закладки.

Постоянные и временные лесосеменные участки. Способы создания.

Раздел 5. Инвентаризация лесосеменных объектов.

Тема 5.1. Система учета лесных селекционно-семеноводческих объектов.

Сводный учет объектов ЕГСК. Лесосеменные объекты, подлежащие инвентаризации: отобранные в насаждениях, а также заложенные лесохозяйственными предприятиями, научными и другими организациями, в том числе зачисленные в постоянную лесосеменную базу, селекционно-семеноводческие объекты производственного и научного плана. Виды и объемы натурных работ при инвентаризации, виды заполняемой документации.

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

##### **4.1. Список основной литературы**

1. Грязева, В. И. Лесная селекция: учебное пособие / В. И. Грязева. — Пенза: ПГАУ, 2016. — 153 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

##### **4.2. Список дополнительной литературы**

1. Фетисова А. А. Лесное семеноводство. Сбор, переработка и хранение семян : учебное пособие / А. А. Фетисова, С. В. Навалихин, Ю. И. Данилов. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-9239-1146-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Официальный сайт Федерального Агентства лесного хозяйства - РОСЛЕСХОЗ	<a href="http://rosleshoz.gov.ru/">http://rosleshoz.gov.ru/</a>
3.	Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	<a href="https://www.mnr.gov.ru/">https://www.mnr.gov.ru/</a>

### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Основы семеноводства древесных пород: метод. указания для практических занятий и самостоятельной работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т.; сост. З.О.Е. Якубенко – 2023. – 24 с.

### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommander	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Лекция 2. Отбор плюсовых деревьев и насаждений	12 слайдов
2.	Презентация	Лекция 5. Организация лесосеменной базы	16 слайдов

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
-------------	---------------	-----------------------

Д-231	Аудитория для Л,ПЗ	- переносной ноутбук (для преподавателя); - стационарный проектор, интерактивная доска
Д-233	Аудитория для занятий Л,ПЗ	

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Итоговый контроль уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения проводится в форме зачета.

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся: «зачтено», «не зачтено».

Критерии оценки:

«Зачтено» выставляется студенту, который:

- прочно усвоил предусмотренный программой материал;
- правильно, аргументированно ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и составляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов;
- без ошибок выполнил практические задания.

Обязательным условием получения оценки «зачтено» могут быть хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

«Не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.



## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» мая 2023 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры  
протокол от «30» июня 2023 г. № 22

Заведующий кафедрой  
(должность)

подпись

О.В. Паркина  
ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

подпись

Е.В. Пальчикова  
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,  
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол  
от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ №\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,  
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол  
от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ №\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

подпись

ФИО