

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра лесного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ЛесДп. 03-43018
« 05 » 10 2022г.

Декан агрономического факультета

Агрономический факультет
переименован в Институт фундаментальных и
прикладных агробиотехнологий в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В14. Лесное семеноводство

Шифр и наименование дисциплины

35.03.01 Лесное дело

Код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

Курс: 4

Семестр: 7/8

Факультет агрономический

Очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108	3/108		7/8
В том числе,				
Контактная работа	42	14		7/8
Занятия лекционного типа	16	6		
Занятия семинарского типа	26	8		
Самостоятельная работа, всего	66	94		7/8
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		7/8

Новосибирск 2022

287

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):

доцент, к.с.-х.н., доцент

(должность)



подпись

Паркина О.В.

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 ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций ОПК-1, ОПК-5.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.1. Использует основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства	знать: основные законы естественных дисциплин уметь: использовать основные методы решения типовых задач в практической деятельности владеть: методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализа
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИОПК-5.1. Выполняет в полевых условиях исследования и измерения породного состава, возраста, диаметров и высоты деревьев, состояния деревьев, напочвенного покрова, подлеска и подроста с помощью современных технологий, и оборудования. ИОПК-5.2. Определяет количественные и качественные характеристики лесов, которое проводится на сети постоянных пробных площадей с помощью методов математической статистики.	знать: методы проведения исследований и измерений основных показателей деревьев, подлеска и почвенного покрова; уметь: проводить измерения породного состава, возраста, диаметров и высоты деревьев, состояния деревьев, напочвенного покрова, подлеска и подроста владеть: навыками проведения инструментальных исследований с помощью современных технологий и оборудования знать: основные количественные и качественные показатели лесосеменных объектов. уметь: определять количественные и качественные характеристики лесосеменных объектов. владеть: методами оценки количественных и качественных показателей семенной продуктивности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Лесное семеноводство относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

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
		Лекции (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. История развития семеноводства в России					
1.1	Биология плодо- и семеношения лесных древесных растений	1	2	5	8	ОПК-1, ОПК-5
1.2	Репродуктивный цикл. Жизнеспособность семян.	1	2	8	11	ОПК-1, ОПК-5
2.	Семенное размножение селекционно - улучшенного материала					
2.1	Отбор плюсовых деревьев и насаждений	2	4	8	14	ОПК-1, ОПК-5
2.2	Использование семенного материала плюсовых деревьев	2	2	6	10	ОПК-1, ОПК-5
3.	Лесосеменные плантации					
3.1	Характеристика ЛСП. Типы ЛСП	2	4	8	14	ОПК-1, ОПК-5
3.2	Организация ЛСП, способы закладки ЛСП 1 и 2 порядка	4	4	8	16	ОПК-1, ОПК-5
4.	Лесосеменные участки					
4.1	Характеристика ЛСУ. ПЛСУ, ВЛСУ. Способы закладки	2	4	8	14	ОПК-1, ОПК-5
5.	Инвентаризация лесосеменных объектов					
5.1	Система учета лесных селекционно- семеноводческих объектов	2	4	6	12	ОПК-1, ОПК-5
	Зачет			9	9	
	ИТОГО	16	26	66	108	
Заочная форма обучения						
1.	Лесное семеноводство как наука. История развития семеноводства в России					
1.1	Биология плодо- и семеношения лесных древесных растений	1	-	9	10	ОПК-1, ОПК-5
1.2	Репродуктивный цикл. Жизнеспособность семян.	-	1	10	11	ОПК-1, ОПК-5
2.	Семенное размножение селекционно - улучшенного материала					
2.1	Отбор плюсовых деревьев и насаждений	1	1	12	14	ОПК-1, ОПК-5
2.2	Использование семенного материала плюсовых деревьев	-	-	8	8	ОПК-1, ОПК-5
3.	Лесосеменные плантации					
3.1	Характеристика ЛСП. Типы ЛСП	1	2	12	15	ОПК-1, ОПК-5
3.2	Организация ЛСП, способы закладки. ЛСП 1 и 2 порядка	1	2	17	20	ОПК-1, ОПК-5
4.	Лесосеменные участки					
4.1	Характеристика ЛСУ. ПЛСУ, ВЛСУ. Способы закладки	1	1	10	12	ОПК-1, ОПК-5
5.	Инвентаризация лесосеменных объектов					
5.1	Система учета лесных селекционно- семеноводческих объектов	1	1	12	14	ОПК-1, ОПК-5
	Зачет			4	4	
	ИТОГО	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. История развития семеноводства в России.

Тема 1.1. Биология плодо- и семеношения лесных древесных растений.

Теоретической основой семеноводства лесных древесных пород является семеноведение. Первые обобщения в области лесного семеноведения. Работы А.П. Тольского.

Тема 1.2. Репродуктивный цикл. Жизнеспособность семян.

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. Использование семенного материала плюсовых деревьев.

Заготовка черенков и использование семян плюсовых деревьев. Плюсовые деревья как маточники для обеспечения ЛСП вегетативным и семенным посадочным материалом.

Раздел 3. Лесосеменные плантации.

Тема 3.1. Характеристика ЛСП. Типы ЛСП.

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.

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.

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. Максименко, А. П. Лесное семеноводство. Древоводство. / А. П. Максименко. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45015-2. (ЭБС ЛАНЬ)

4.2. Список дополнительной литературы

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

- ✓2. Лесные культуры. Лесное семеноводство : методические указания / составители М. Е. Гузюк [и др.]. — 2-е изд., доп. и перераб. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 76 с. (ЭБС ЛАНЬ)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

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

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. Агроном. ф-т; сост. О.В. Паркина, О.Е. Якубенко — 2022. — 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.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>

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 лекций и практических занятий	Презентационное оборудование: стационарный проектор, интерактивная доска, переносной ноутбук (для преподавателя).
Д-233	Аудитория для лекций и практических занятий	-

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

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

Итоговый контроль уровня освоения дисциплины по окончанию ее изучения проводится в форме зачета (недифференцированного).

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 «29» сентября 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры протокол от «30» сентября 2022 г. № 04

Заведующая кафедрой

(должность)

подпись

Паркина О.В.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

Пальчикова Е.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «___» _____ 20__ г. №___

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__ г. №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО