

# ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

## Кафедра лесного хозяйства

Рег. № ЛесДп.03-3904  
« 05 » 10 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического факультета

Петров А.Ф.

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

ФГОС 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.10 Лесоустройство

Шифр и наименование дисциплины

35.03.01 Лесное дело

Код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

Курс: 4/5

Семестр: 7/8

8/9

Факультет агрономический

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>	<b>7/252</b>	<b>7/252</b>		<b>7/8 8/9</b>
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	98	36		
Занятия лекционного типа	38	14		
Занятия семинарского типа	60	22		
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	<b>154</b>	<b>216</b>		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа	К.Р.	К.Р.		7/8 8/9
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3,Э	3,Э		7/8 8/9

Новосибирск 2022

230

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, канд.с.-х.наук

(должность)



подпись

Паркина О.В.

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

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

Дисциплина Лесоустройство в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (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- 2.</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ИОПК-2.1.</b> Использует существующие нормативно-правовые документы в области лесного хозяйства для проведения работ.	<b>знать:</b> методы оценки количественных и качественных показателей лесных ресурсов, нормативные документы в области лесопользования, охраны, защиты лесов и лесовосстановления; особенности ведения хозяйства в лесах различного целевого назначения <b>уметь:</b> проектировать и обосновывать лесохозяйственные мероприятия на основе лесоучетных данных; <b>владеть:</b> методами закладки пробных площадей для решения стандартных задач, методами учета в лесоустройстве.

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

Дисциплина лесоустройство относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: лесоведение, лесоводство, таксация леса и является основой для последующего изучения дисциплин: технология и оборудование рубок лесных насаждений, лесозэксплуатация.

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

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

Таблица 2

Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекции и (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 7,8					
1	<b>Лесоустройство, задачи, объекты, значение и этапы</b>					
1.1	История развития лесоустройства. Цель, задачи, этапы проведения.	2	2	4	8	ОПК-2



2	<b>Экономические и правовые основы организации ведения лесного хозяйства</b>					
2.1	Нормативно-правовая база лесоустройства, экономические основы.	2	4	6	12	ОПК-2
3.	<b>Организация лесоустройства</b>					
3.1	Виды лесоустройства, объекты.	2	4	4	10	ОПК-2
3.2	Лесорастительные условия объекта лесоустройства.	2	4	4	10	ОПК-2
4	<b>Основы лесоустройства</b>					
4.1	Методы лесоустройства	2	4	6	12	ОПК-2
4.2	Лесоводственно - технические формы	2	4	8	14	ОПК2
5	<b>Лесопользование</b>					
5.1	Виды лесопользований.	4	4	8	16	ОПК-2
5.2	Проектирование пользования древесиной. Спелость леса, виды.	4	6	6	16	ОПК-2
6	<b>Проектирование лесохозяйственных мероприятий</b>					
6.1	Особенности проектирования рубок.	2	4	8	14	ОПК-2
6.2	Проектирование мероприятий по защите, охране леса.	2	4	6	12	ОПК-2
6.3	Проектирование мероприятий по уходу за лесом.	2	4	6	12	ОПК-2
6.4	Лесовосстановление и лесоразведение	2	4	6	12	ОПК-2
7	<b>Особенности лесоустройства различных категорий лесов</b>					
7.1	Особенности устройства горных лесов	2	4	4	10	ОПК-2
7.2	Особенности лесоустройства защитных лесов	2	4	4	10	
8	<b>Государственная инвентаризация лесов</b>					
8.1.	Задачи ГИЛ, методы проведения, ГИС технологии.	6	4	2	12	ОПК-2
	Курсовая работа			36	36	ОПК-2
	Зачет			9	9	ОПК-2
	Экзамен			27	27	ОПК-2
	Итого	38	60	154	252	

Таблица 3 –Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекци и (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоят ельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 8,9					
1	<b>Лесоустройство, задачи, объекты, значение и этапы</b>					
1.1	История развития лесоустройства. Цель, задачи, этапы проведения.	1		7	8	ОПК-2
2	<b>Экономические и правовые основы организации ведения лесного хозяйства</b>					
2.1	Нормативно-правовая база лесоустройства, экономические основы.	1	-	7	8	ОПК-2
3.	<b>Организация лесоустройства</b>					
3.1	Виды лесоустройства, объекты.	1	1	10	12	ОПК-2
3.2	Лесорастительные условия объекта лесоустройства.	1	1	10	12	ОПК-2
4	<b>Основы лесоустройства</b>					
4.1	Методы лесоустройства	1	1	10	12	ОПК-2
4.2	Лесоводственно - технические формы	1	1	10	12	ОПК2
5	<b>Лесопользование</b>					
5.1	Виды лесопользований.	2	2	12	16	ОПК-2
5.2	Проектирование пользования древесиной. Спелость леса, виды.	2	2	16	20	ОПК-2
6	<b>Проектирование лесохозяйственных мероприятий</b>					
6.1	Особенности проектирования рубок.	2	2	18	22	ОПК-2
6.2	Проектирование мероприятий по защите, охране леса.	1	2	12	15	ОПК-2
6.3	Проектирование мероприятий по уходу за лесом.	1	1	12	14	ОПК-2
6.4	Лесовосстановление и лесоразведение		1	16	17	ОПК-2
7	<b>Особенности лесоустройства различных категорий лесов</b>					
7.1	Особенности устройства горных лесов		2	10	12	ОПК-2
7.2	Особенности лесоустройства защитных лесов		2	12	14	
8	<b>Государственная инвентаризация лесов</b>					
8.1.	Задачи ГИЛ, методы проведения, ГИС технологии.		4	5	9	ОПК-2
	Курсовая работа			36	36	ОПК-2
	Зачет			4	4	ОПК-2
	Экзамен			9	9	ОПК-2
	Итого	14	22	216	252	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, курсовой работы.

### **3.1. Содержание отдельных разделов и тем**

#### **Раздел 1. Лесоустройство, задачи, объекты, значение и этапы**

Тема 1.1. История развития лесоустройства. Цель, задачи, этапы проведения. Содержание лесоустройства как теории, науки и практики. Лесоустройство как метод планирования и контроля ведения лесного хозяйства.

#### **Раздел 2. Экономические и правовые основы организации ведения лесного хозяйства**

Тема 2.1. Нормативно-правовая база лесоустройства, экономические основы. Правовые и теоретические основы лесоустройства. Основы правового законодательства лесного хозяйства. Регулирование лесных отношений.

#### **Раздел 3. Организация лесоустройства**

Тема 3.1. Виды лесоустройства, объекты. Объекты лесоустройства: леса, лесной фонд, лесные участки. Разделение лесов на категории целевого назначения. Разряды лесоустройства. Разработка основ организации лесного хозяйства.

Тема 3.2. Лесорастительные условия объекта лесоустройства. Почвенно-климатические условия. Распределение лесов лесничества по лесорастительным зонам и лесным районам. Характеристика и оценка прошлого и современного состояния лесного хозяйства. Лесные и нелесные земли. Анализ покрытых лесом земель. Определение таксационных показателей.

#### **Раздел 4. Основы лесоустройства**

Тема 4.1. Методы лесоустройства. Метод классов возраста. Участковый метод лесоустройства. Проектирование эксплуатационных, защитных, резервных лесов, а также ОЗУ.

Тема 4.2. Лесоводственно – технические формы. Классификация форм хозяйства по происхождению, способу рубки, товарности. Элементы рубок: сплошные и выборочные.

#### **Раздел 5. Лесопользование**

Тема 5.1. Виды лесопользования. Дополнительное главное пользование древесиной, промежуточное пользование древесиной. Режимы пользования лесом. Право лесопользования, проект освоения лесов.

Тема 5.2. Проектирование пользования древесиной. Расчет и обоснование оптимального размера пользования. Спелость леса, виды: возобновительная, естественная, количественная, техническая. Определение возраста рубки,



обоснование при выборе. Проект освоения лесов для заготовки древесины, основы разработки, нормативная документация. Заготовка древесины при рубках, связанных с созданием лесной инфраструктуры.

## **Раздел 6. Проектирование лесохозяйственных мероприятий**

Тема 6.1. Особенности проектирования рубок спелых и перестойных насаждений, рубок ухода. Особенности расчета размера основного пользования лесом при выборочных рубках. Типы расчетных лесосек, применение. Нормальная лесосека. Хозчасть, хозсекция. Составление ведомости лесосечного фонда.

Тема 6.2. Проектирование мероприятий по защите, охране леса. Охрана и защита лесов от пожаров. Государственный пожарный надзор. Меры пожарной безопасности. Лесопатологический мониторинг. Правила санитарной безопасности в лесах. Защита лесов от болезней и вредителей. Санитарные рубки, назначение, виды.

Тема 6.3. Проектирование мероприятий по уходу за лесом. Правила ухода за лесом. Рубки ухода, агротехнические мероприятия.

Тема 6.4. Лесовосстановление и лесоразведение. Правила лесовосстановления. Типы лесовосстановления: естественное, искусственное, комбинированное. Разработка проекта лесовосстановления.

## **Раздел 7. Особенности лесоустройства различных категорий лесов**

Тема 7.1. Особенности устройства горных лесов. Проектирование и ограничение проведения лесохозяйственных мероприятий, особенности.

Тема 7.2. Особенности лесоустройства защитных лесов. Зеленые зоны населенных пунктов. Национальные и природные парки. ООПТ. Ограничения ведения лесохозяйственной деятельности.

## **Раздел 8. Государственная инвентаризация лесов**

Тема 8.1. Задачи ГИЛ, методы проведения, ГИС технологии. Использование при лесоустройстве материалов аэрофотосъемки и космических снимков. Подготовительные работы к разделению и инвентаризации лесного фонда. Организация территории объекта лесоустройства. Методы таксации в государственной инвентаризации.

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

##### 4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Суслов, А. В. Лесоустройство: учебное пособие / А. В. Суслов. — Екатеринбург: УГЛУ, 2016. — 123 с. — ISBN 978-5-94984-596-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142519>

##### 4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Любимов, А. В. Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесоведении, лесоводстве, лесоустройстве и лесной таксации. Англо-русский словарь специальных тер : учебное пособие / А. В. Любимов, А. В. Грязькин, А. А. Селиванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-3544-9. (ЭБС ЛАНЬ)

##### 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. Лесоустройство: методические указания по написанию курсовой работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост.: О.В. Паркина - Новосибирск, 2021. -19с.

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

№ 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
	Файловый менеджер FreeCommande	Бесплатная



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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Вводная лекция	18 слайдов
2.	Презентация	Климат и лес.	19 слайдов
3.	Презентация	Лесовозобновление и формирование леса	25 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

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

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

**Промежуточный контроль** проводится с целью установления уровня освоения материала по самостоятельным разделам в виде контрольных работ и семинарских занятий.

**Итоговый контроль** – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме экзамена.

### Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия вопросов; способность к обобщению. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует недостоверные примеры;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Допускает в ответе на вопросы грубые ошибки; при изложении материала отсутствуют логические взаимосвязи между понятиями.

## 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.И.

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