

# ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

## Кафедра лесного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № МДп.03-2004  
« 05 » 10 2022г.

Декан агрономического факультета  
Петров А.Ф.

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.О.20 Лесоустройство

Шифр и наименование дисциплины

35.03.01 Лесное дело

Код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

Курс: 4/5

Семестр: 7/8 9/10

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>	7/252	7/252		7/8 9/10
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	98	36		
Занятия лекционного типа	38	14		
Занятия семинарского типа	60	22		
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	154	216		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа	К.Р.	К.Р.		8/10
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3,Э	3,Э		7/8 9/10

Новосибирск 2022

89 08

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

**Программу разработал(и):**

Зав. каф, 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 ООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (УК,ОПК):УК-2, ОПК-2

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.  ИУК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.  ИУК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время.	<b>Знать:</b> комплекс планируемых лесохозяйственных мероприятий <b>Уметь:</b> проектировать лесохозяйственные мероприятия в лесничестве <b>Владеть:</b> нормативной документацией <b>Знать:</b> особенности лесорастительных условий для проектирования отдельных мероприятий по лесопользованию <b>Уметь:</b> проектировать рациональные лесохозяйственные мероприятия в лесничестве <b>Владеть:</b> нормативной документацией и документами планирования <b>Знать:</b> планируемые мероприятия по лесному хозяйству на ревизионный период <b>Уметь:</b> проектировать отдельные лесохозяйственные мероприятия в лесничестве <b>Владеть:</b> актуальной нормативной документацией
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Использует актуальные нормативно-правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> актуальные нормативно-правовые акты и документы планирования для оформления специальной документации в лесном хозяйстве <b>Уметь:</b> проектировать отдельные лесохозяйственные мероприятия в лесничестве <b>Владеть:</b> актуальной документацией

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

Дисциплина лесоустройство относится к обязательной части.

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

## 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 (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоя тельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 7,8					
1	Лесоустройство, задачи, объекты, значение и этапы					
1.1	История развития лесоустройства. Цель, задачи, этапы проведения.	2	2	4	8	ОПК-2
2	Экономические и правовые основы организации ведения лесного хозяйства					
2.1	Нормативно-правовая база лесоустройства, экономические основы.	2	4	6	12	УК-2, ОПК-2
3.	Организация лесоустройства					
3.1	Виды лесоустройства, объекты.	2	4	4	10	УК-2, ОПК-2
3.2	Лесорастительные условия объекта лесоустройства.	2	4	4	10	
4	Основы лесоустройства					
4.1	Методы лесоустройства	2	4	6	12	УК-2, ОПК-2
4.2	Лесоводственно - технические формы	2	4	8	14	
5	Лесопользование					
5.1	Виды лесопользований.	4	4	8	16	УК-2, ОПК-2
5.2	Проектирование пользования древесиной. Спелость леса, виды.	4	6	6	16	
6	Проектирование лесохозяйственных мероприятий					
6.1	Лесовосстановление и лесоразведение	4	6	8	18	УК-2, ОПК-2
6.2	Проектирование мероприятий по защите, охране леса.	2	6	10	18	
6.3	Проектирование мероприятий по уходу за лесом.	2	4	8	14	
7	Особенности лесоустройства различных категорий лесов					
7.1	Особенности устройства горных лесов	2	4	4	10	
7.2	Особенности лесоустройства защитных лесов	2	4	4	10	
8	Государственная инвентаризация лесов					
8.1.	Задачи ГИЛ, методы проведения, ГИС технологии.	6	4	2	12	УК-2, ОПК-2
	Курсовая работа			36	36	
	Зачет			9	9	
	Экзамен			27	27	
	<b>Итого</b>	<b>38</b>	<b>60</b>	<b>154</b>	<b>252</b>	

Таблица 3 – Заочная 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 9,10					
1	Лесоустройство, задачи, объекты, значение и этапы					
1.1	История развития лесоустройства. Цель, задачи, этапы проведения.	1		7	8	ОПК-2
2	Экономические и правовые основы организации ведения лесного хозяйства					
2.1	Нормативно-правовая база лесоустройства, экономические основы.	1	1	7	9	УК-2, ОПК-2
3.	Организация лесоустройства					
3.1	Виды лесоустройства, объекты.	1	2	10	13	УК-2, ОПК-2
3.2	Лесорастительные условия объекта лесоустройства.	1	2	10	13	
4	Основы лесоустройства					
4.1	Методы лесоустройства	1	2	10	13	УК-2, ОПК-2
4.2	Лесоводственно - технические формы	1	1	10	12	
5	Лесопользование					
5.1	Виды лесопользований.	1	2	12	15	УК-2, ОПК-2
5.2	Проектирование пользования древесиной. Спелость леса, виды.	1	2	16	19	
6	Проектирование лесохозяйственных мероприятий					
6.1	Лесовосстановление и лесоразведение	1	2	20	23	УК-2, ОПК-2
6.2	Проектирование мероприятий по защите, охране леса.	1	2	22	25	
6.3	Проектирование мероприятий по уходу за лесом.	1	2	16	19	
7	Особенности лесоустройства различных категорий лесов					
7.1	Особенности устройства горных лесов	1	2	10	13	УК-2, ОПК-2
7.2	Особенности лесоустройства защитных лесов		2	12	14	
8	Государственная инвентаризация лесов					
8.1.	Задачи ГИЛ, методы проведения, ГИС технологии.	2		5	9	УК-2, ОПК-2
	Курсовая работа			36	36	
	Зачет			4	4	
	Экзамен			9	9	
	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. Хозчасть, хозсекция. Составление ведомости лесосечного фонда.

## Раздел 6. Проектирование лесохозяйственных мероприятий

Тема 6.1. Лесовосстановление и лесоразведение. Правила лесовосстановления. Типы лесовосстановления: естественное, искусственное, комбинированное. Разработка проекта лесовосстановления.

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.

## 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, ООПТ.

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

#### 4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Суслов, А. В. Лесоустройство: учебное пособие / А. В. Суслов. — Екатеринбург: УГЛУТУ, 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. 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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206654>

#### 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 практическим занятиям и самостоятельной работе / Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост.: О.В. Паркина - Новосибирск, 2021. -32 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

№ 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.	<i>Презентация</i>	<i>Вводная лекция</i>	<i>18 слайдов</i>
2.	<i>Презентация</i>	<i>Лесопользование</i>	<i>19 слайдов</i>
3.	<i>Презентация</i>	<i>Уход за лесами</i>	<i>25 слайдов</i>

#### 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
<i>Д-231</i>	<i>Аудитория для Л,ПЗ</i>	<i>- переносной ноутбук (для преподавателя); - стационарный проектор, интерактивная доска</i>

#### 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 зачета и экзамена.

**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.

- 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.

- 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.

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

- 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. № 4

Заведующий кафедрой

(должность)

подпись

Паркина О.В.

ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

подпись

Пальчикова Е.В.

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