

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра лесного хозяйства

Рег. № ЛВР. 04-04  
« 01 » 07 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан агрономического факультета  
Мармулев А.Н.



ФГОС 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.04 Инновационные технологии лесного комплекса

Шифр и наименование дисциплины

35.04.01 Лесное дело

Код и наименование направления подготовки

Воспроизводство и рациональное использование лесных ресурсов

Направленность (профиль)

Курс: 2

Семестр: 3

Факультет агрономический

очная

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>	8/288			3
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	88			
Занятия лекционного типа	24			
Занятия семинарского типа	64			
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	200			
<b>В том числе:</b>				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К			3
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э			3

Новосибирск 2021

7839

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура, по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 667

**Программу разработал(и):**

Заведующая кафедрой

(должность)



подпись

Паркина О.В.

ФИО

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

Дисциплина Б1.О.04 Инновационные технологии лесного комплекса в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ООП направлена на формирование следующих компетенций: ПК-1.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<b>ПК-1</b> Способен решать задачи в области развития науки и технологий с учетом современных достижений и нормативного правового регулирования в лесном хозяйстве	ИПК-1.1. Решает задачи, связанные с выбором способов и методов современных технологий для проектирования лесохозяйственных мероприятий с учетом соблюдения нормативно-правовых документов	<b>Знать:</b> основные принципы принятия и реализации решений по управлению лесоводственными системами в лесном хозяйстве; <b>Уметь:</b> использовать информационные и инновационные технологии для решения лесохозяйственных задач <b>Владеть:</b> современными методами и технологиями лесного комплекса

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

Дисциплина Б1.О.04 Инновационные технологии лесного комплекса относится к обязательной части. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Информационные технологии, системный анализ и моделирование в лесном хозяйстве и является основой для последующего изучения дисциплин: Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве.

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

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

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Виды занятий (ПЗ)	Самост. работа (СР)	Все по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Инновации в лесном хозяйстве</b>					ПК-1
1.1	Понятие «инновации», «инновационная деятельность»	2	6	12	20	
1.2	Типы инноваций, субъекты, объем НИР.	2	8	12	22	
2	<b>Организационная структура управления НИУ лесного хозяйства РФ</b>					ПК-1
2.1	Структура управления лесным комплексом	2	8	12	22	

2.2	Процесс создания инновационного продукта	2	6	14	22	
3.	<b>Инновационные проекты в лесовосстановлении</b>					ПК-1
3.1	Объекты и технологии, усовершенствование технологий лесных культур	4	6	18	28	
3.2	Оценка эффективности проекта лесовосстановления	2	6	16	24	
4	<b>Управление лесопользованием</b>					
4.1	Планирование лесопользования и учет древесины. ЕГАИС.	4	6	18	28	ПК-1
5	<b>Инновации в охране и защите леса</b>					
5.1	Инновационные разработки в охране лесов	4	8	29	41	ПК-1
5.2	Инновационные разработки в защите лесов	2	10	30	42	ПК-1
	Контрольная работа			12	12	ПК-1
	Экзамен			27	27	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	<b>64</b>	<b>200</b>	<b>288</b>	

Учебная деятельность состоит из лекций, *практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.*

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

#### **Раздел 1. Инновации в лесном хозяйстве**

*Тема 1.1.* Понятие «инновации», «инновационная деятельность», цели инновационной деятельности. Развитие инновационной деятельности, документы, концепции инновационной политики в РФ.

*Тема 1.2.* Типы инноваций, субъекты, объем НИР. Классификация инноваций по типу. Внедрение и разработка.

#### **Раздел 2. Организационная структура управления НИУ лесного хозяйства РФ**

*Тема 2.1.* Структура управления лесным комплексом. Нормативно-правовая документация. Принципы лесного законодательства и лесопользования в РФ.

*Тема 2.2.* Процесс создания инновационного продукта.

Субъекты инновационной деятельности, разработки по видам деятельности в лесном хозяйстве.

#### **Раздел 3. Инновационные проекты в лесовосстановлении**

*Тема 3.1.* Объекты и технологии, усовершенствование технологии лесных культур. Технология выращивания посадочного материала с разным типом КС.

*Тема 3.2.* Оценка эффективности проекта лесовосстановления  
Разработка и внедрения проектов лесовосстановления. Техника и оборудование. Преимущества и недостатки технологий лесных культур.

#### **Раздел 4. Управление лесопользованием**

*Тема 4.1.* Планирование лесопользования и учет древесины. ЕГАИС. Планирование и виды лесопользования. Рациональное комплексное и многоцелевое лесопользование. Система ЕГАИС.

#### **Раздел 5. Инновации в охране и защите леса**

*Тема 5.1.* Инновационные разработки в охране лесов.

Применение инновационных разработок в мониторинге пожароопасной ситуации и охрана от пожара.

Тема 5.2. Инновационные разработки в защите лесов.

Инновационные проекты по защите лесов от вредителей и болезней. Организации, выполняющие исследования и разработки.

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

##### 4.1. Список основной литературы

1. Целевое лесовыращивание: учебное пособие / А. Н. Мартынов, Н. В. Беляева, О. И. Григорьева, Е. Н. Кузнецов. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-9239-1079-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112726>
2. Азаренок, В. А. Добровольная лесная сертификация – элемент устойчивого лесоуправления: учебное пособие / В. А. Азаренок, Э. Ф. Герц, Ю. Н. Безгина. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2019. — 98 с. — ISBN 978-5-94984-703-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>

##### 4.2. Список дополнительной литературы

1. Мартынов, А. Н. Современные проблемы лесовыращивания. Химический и комплексный уход за лесом: учебное пособие / А. Н. Мартынов, Н. В. Беляева, О. И. Григорьева. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2008. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45365>

##### 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. Инновационные технологии в лесном деле: метод. указания по практическим занятиям и самостоятельной работе /сост. Паркина О.В., //Новосиб.гос. аграр.ун-т.-Новосибирск, 2021 - 16 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
	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
	<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
	<i>Презентация</i>	<i>Вводная лекция. Термины и определения</i>	<i>12 слайдов</i>
	<i>Презентация</i>	<i>Проблемы лесовосстановления.</i>	<i>20 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.

**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.

- 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.

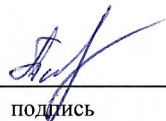
## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «27» мая 2021 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры протокол от «30» июня 2021 г. № 17

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Паркина О.В.

ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Добрянская С.Л.

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