

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра лесного хозяйства

Рег. № ЛесДп.03-38018
« 05 » 10 2022г.

Декан агрономического факультета

УТВЕРЖДАЮ:

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. №223-ОД

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.09 Лесозаготовка

Шифр и наименование дисциплины

35.03.01 Лесное дело

Код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

Курс: 4,5

Семестр: 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	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108	3/108		8/9
В том числе,				
Контактная работа	42	16		
Занятия лекционного типа	16	6		
Занятия семинарского типа	26	10		
Самостоятельная работа, всего	66	92		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		8/9

Новосибирск 2022

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

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

Дисциплина Лесозэксплуатация в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК): ОПК-2

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Использует существующие нормативно-правовые документы в области лесного хозяйства для проведения работ.	знать: 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 уметь: проектировать и обосновывать лесохозяйственные мероприятия на основе лесочетных данных; владеть: методами учета для решения стандартных задач в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина лесозэксплуатация 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, 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 форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 8					
1	Технологическое оборудование лесопромышленных складов					
1.1	Лесопромышленные склады. Хранение и учет лесоматериалов. Техника безопасности на лесном складе.	2	2	4	8	ОПК-2
1.2	Годовой, суточный и сменный объем лесного склада.	1	2	4	7	ОПК-2
2	Технологический процесс лесосечных работ					
2.1	Основные производственные процессы на лесозаготовках, общая характеристика. Обоснование схемы технологического процесса	2	2	4	8	ОПК-2
2.2	Основные технологические операции на нижнем складе. Выбор оборудования и механизмов.	1	2	6	9	ОПК-2
3.	Тип лесоперерабатывающего цеха. Характеристика сырья и готовой продукции					
3.1	Лесопиление, шпалопиление. Характеристика сырья и готовой продукции	2	2	6	10	ОПК-2
3.2	Балансы. Характеристика сырья. Применяемое оборудование.	2	2	6	10	ОПК-2
4	Комплексное использование древесины и древесных отходов					
4.1	Характеристика низкокачественной древесины и древесных отходов. Методы и способы определения объемов древесных отходов	2	2	6	10	ОПК-2
4.2	Заготовка вторичного древесного сырья на лесосеке.	2	2	6	10	ОПК-2
5	Проектирование лесных дорог					
5.1	Значение транспорта в технологии лесозаготовок. Показатели лесотранспортных систем.	1	2	4	7	ОПК-2
5.2	Размещение и проектирование лесных дорог.	1	2	4	7	ОПК-2
6	Ремонт и содержание лесных дорог					

6.1	Эксплуатация, ремонт и содержание лесных дорог		4	3	7	ОПК-2
7	Водный транспорт					
7.1	Виды водного транспорта. Характеристика.		2	4	6	ОПК-2
	Зачет			9	9	ОПК-2
	Итого	16	26	66	108	

Таблица 3–Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 9					
1	Технологическое оборудование лесопромышленных складов					
1.1	Лесопромышленные склады. Хранение и учет лесоматериалов. Техника безопасности на лесном складе.	1	1	4	6	ОПК-2
1.2	Годовой, суточный и сменный объем лесного склада.			4	4	ОПК-2
2	Технологический процесс лесосечных работ					
2.1	Основные производственные процессы на лесозаготовках, общая характеристика. Обоснование схемы технологического процесса	1	1	8	10	ОПК-2
2.2	Основные технологические операции на нижнем складе. Выбор оборудования и механизмов.			6	6	ОПК-2
3.	Тип лесоперерабатывающего цеха. Характеристика сырья и готовой продукции					
3.1	Лесопиление, шпалопиление. Характеристика сырья и готовой продукции	1	1	8	10	ОПК-2
3.2	Балансы. Характеристика сырья. Применяемое оборудование.			6	6	ОПК-2
4	Комплексное использование древесины и древесных отходов					
4.1	Характеристика низкокачественной древесины и древесных отходов. Методы и способы определения объемов древесных отходов	1	1	10	12	ОПК-2
4.2	Заготовка вторичного древесного сырья на лесосеке.		1	10	11	ОПК-2
5	Проектирование лесных дорог					

5.1	Значение транспорта в технологии лесозаготовок. Показатели лесотранспортных систем.	1	1	6	8	ОПК-2
5.2	Размещение и проектирование лесных дорог.		1	8	9	ОПК-2
6	Ремонт и содержание лесных дорог					
6.1	Эксплуатация, ремонт и содержание лесных дорог	1	1	10	12	ОПК-2
7	Водный транспорт					
7.1	Виды водного транспорта. Характеристика.		2	8	10	ОПК-2
	Зачет			4	4	ОПК-2
	Итого	6	10	92	108	

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

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Технологическое оборудование лесопромышленных складов

Тема 1.1. Лесопромышленные склады. Хранение и учет лесоматериалов. Техника безопасности на лесном складе. Классификация лесопромышленных складов. Техника безопасности при работе на выгрузке хлыстов, на раскряжевочных установках, на штабелевочных и погрузочных работах.

Тема 1.2 Годовой, суточный и сменный объем лесного склада. Режим работы лесопромышленных складов. Запасы лесоматериалов на лесопромышленных складах. Способы хранения лесоматериалов. Методы учета лесоматериалов. Штабелевка лесоматериалов.

Раздел 2. Технологический процесс лесосечных работ

Тема 2.1. Основные производственные процессы на лесозаготовках, общая характеристика. Обоснование схемы технологического процесса. Лесосека, деляна.

Тема 2.2. Основные технологические операции на нижнем складе. Выбор оборудования и механизмов.

Раздел 3. Тип лесоперерабатывающего цеха. Характеристика сырья и готовой продукции

Тема 3.1. Лесопиление, шпалопиление. Характеристика сырья и готовой продукции. Раскряжевочные установки с продольным перемещением хлыстов. Раскряжевочные установки с поперечным перемещением хлыстов. Сортировка лесоматериалов

Тема 3.2. Балансы. Характеристика сырья. Применяемое оборудование. Лесопиление (оборудование и технологический процесс). Шпалопиление (шпало-

резные станки, технологический процесс). Производство мелкой пилопродукции (тарной дощечки). Производство балансов и рудничной стойки, технологической щепы, древесной стружки, паркета.

Раздел 4. Комплексное использование древесины и древесных отходов

Тема 4.1. Характеристика низкокачественной древесины и древесных отходов. Методы и способы определения объемов древесных отходов. Классификация древесного сырья. Низкокачественная древесины и древесные отходы. Методы и способы оценки ресурсов древесных отходов. Виды измельченной древесины. Классификация и свойства щепы.

Тема 4.2. Заготовка вторичного древесного сырья на лесосеке.

Технология производства щепы из низкокачественной древесины и отходов. Производство арболита.

Раздел 5. Проектирование лесных дорог

Тема 5.1. Значение транспорта в технологии лесозаготовок. Показатели лесотранспортных систем.

Основные понятия о сухопутном транспорте леса. Особенности сухопутного транспорта леса. Измерители работы сухопутного транспорта леса. Лесотранспортные средства.

Тема 5.2. Размещение и проектирование лесных дорог.

Конструктивные элементы пути. Проекция пути. Определение и расчет объемов дорожных земляных работ. Классификации дорожных одежд. Основы расчета на прочность нежестких дорожных одежд. Типы поперечных профилей дорожных одежд. Размещение лесных дорог. Основные параметры и нормы проектирования лесных дорог. Проектирование плана лесных дорог. Проектирование продольного профиля лесных дорог. Зимние дороги.

Раздел 6. Ремонт и содержание лесных дорог

Тема 6.1. Эксплуатация, ремонт и содержание лесных дорог.

Факторы, влияющие на состояние лесных дорог. Деформация и износ основных элементов дороги и причины их возникновения. Основные виды дорожно-ремонтных работ. Оценка эксплуатационных свойств дороги. Организация дорожной службы. Содержание дорог. Ремонт дорог.

Раздел 7. Водный транспорт

Тема 7.1. Виды водного транспорта. Характеристика.

Транспортно-технологические схемы. Типы лесотранспортных единиц. Плотовой лесосплав. Условия буксировки и конструктивных особенностей плотов. Основные узлы и элементы формировочного такелажа. Технология формирования и расформирования плотов. Суда для перевозки лесных грузов

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

4.1. Список основной литературы

- ✓1. Суслов, А. В. Лесоустройство: учебное пособие / А. В. Суслов. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2016. — 123 с. — ISBN 978-5-99184-596-7.

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓1. Грязькин, А. В. Экономическая эффективность комплексного использования ресурсов леса. Практикум / А. В. Грязькин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-507-44494-6. (ЭБС ЛАНЬ)
- ✓2. Андронов, А. В. Перспективные технологии и машины лесного комплекса : учебное пособие / А. В. Андронов, И. А. Зверев. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 82 с. — ISBN 978-5-9239-1334-7 (ЭБС ЛАНЬ)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

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

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работы

1. Лесозэксплуатация: Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы / Новосибирский гос. аграр. ун-т, агроном. ф-т; сост.: О.В. Паркина -Новосибирск, 2021. - 18 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>Транспорт леса</i>	<i>19 слайдов</i>
3.	<i>Презентация</i>	<i>Лесосека, технологические работы</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.

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.

Условием получения оценки «зачтено» могут быть хорошие успехи при выполнении самостоятельной 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.

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.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