

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.06.2026 05:27:40
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4d97c4b631105d4a350

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона
Кафедра технологии в охотничьем и лесном хозяйстве



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Саловаров В.О.	27.03.2026
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Технология и оборудование рубок лесных насаждений"

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 - Лесное дело.
Направленность (профиль) Лесное дело
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная
3 Курс - 6 семестр/4 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- изучение теоретических основ и получение практических навыков в производственно-технологической, организационно-управленческой; научно-исследовательской; проектной деятельности на предприятиях лесного комплекса.

Основные задачи освоения дисциплины:

- теоретическая подготовка в области управления на предприятиях лесопромышленного производства; изучение технологии машин и механизмов, применяемых на лесосечных и лесоскладских работах: изучение вопросов, связанных с заготовкой и использованием недревесной продукции леса, а также станков и технологических потоков, применяемых при первичной лесопереработке в цехах.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ПК-3	<p>Способен владеть методами таксации, мониторинга состояния и инвентаризации в лесах измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты;</p>	<p>ИД-5ПК-3 - Определяет границы землепользования, категорию земель по целевому назначению и вид собственности; природные, экономические, социальные свойства земли.</p>	<p>Знать: и рассчитывать общий объем заготовки древесины при всех видах рубок по лесничеству на планируемый период Уметь: применять требования нормативно-правовых актов, регулирующих состав и содержание лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества Владеть: умением обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p>
------	---	--	--

ПК-5	<p>Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов;</p>	<p>ИД-2ПК-5 - Анализирует технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности.</p>	<p>Знать: и вносить текущие изменения в материалы лесоустройства и первичную документацию Уметь: разрабатывать порядок лесохозяйственного регламента и внесения в него изменений Владеть: способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.</p>
------	---	---	--

ПК-6	<p>Способен использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;</p>	<p>ИД-1ПК-6 – Планирует и проводит лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов.</p>	<p>Знать: и контролировать качество работ по рубкам на всех этапах их проведения Уметь: использовать приемы и способы проектирования мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов Владеть: способностью анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности</p>
------	---	--	---

ПК-7	Способен использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов;	ИД-1ПК-7 – Использует знания технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Знать: теоретические основы в области управления на предприятиях лесопромышленного производства Уметь: применять вопросы связанных с заготовкой и использованием недревесной продукции леса, а также станков и технологических потоков, применяемых при первичной лесопереработке в цехах Владеть: технологиями машин и механизмов, применяемых на лесосечных
------	--	--	---

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		6
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	40	40
В том числе:		
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа:	68	68
Самостоятельная работа	68	68
Зачет		

Заочная форма обучения: Курс - 4 курс, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	ебные курсы
		4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа:	90	90
Самостоятельная работа	90	90
Зачет		

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	<p align="center">Введение</p> <p>Экологические проблемы ле-сопользования. Задачи курса и его содержание. Методы изучения. Эко-номическая эффективность лесных ре-сурсов и лесных материалов в хозяйстве России. Краткая история развития лес-ной промышленности. Связь лесозагото-вительной промышленности с дисципли-ной</p>	2	2	8
2	<p align="center">Способы и технологии рубок различного назначения</p> <p>Основные эколого-технологические проблемы лесопользования в современных услови-ях. Основные виды и способы рубокглавного и промежуточного пользования. Технология лесозаготовок с учетом основных эколого-экономических показателей</p>	2	4	10
3	<p align="center">Технология лесосечных работ</p> <p>Лесосырьевые базы, аренда лесов, кон-цессия. Понятие об освоении лесосырье-вых баз и лесосечном фонде. Лесосека, делянка, пасека, пасечный и магистраль-ный волока. Основные производствен-ные процессы на лесозаготовках. Влия-ние природных условий на основные производственные процессы. Общая ха-рактеристика технологического процесса лесозаготовительного предприятия. Верхни</p>	2	4	10
	Валка, трелевка, отчистка, погрузка.			

4	<p>Валка деревьев. Назначение операции. Приемы механизированной и машинной валки. Техника валки деревьев. Технология разработки лесосек харве-стерами и форвардерами. Условия их применения. Производительность цеп-ных пил и валочных машин.</p> <p>Трелевка леса. Назначение трелевки. Выбор трелевочных механизмов. Тре-левка леса тракторами. Оптимальный вариант на трелевке в зависимости от природных условий (рельеф, почвенно-грунтовые условия, объем хлыста и т.д.). Определение среднего расстояния тре-левки. Расчет рейсовой нагрузки и про-изводительность трактора. Канатные установки для трелевки леса. Очистка деревьев от сучьев. Выбор места произ-водства работ. Основные требования к качеству. Современная техника и техно-логия очистки стволов от сучьев на лесо-секе. Способы очистки лесосек от пору-бочных остатков, время очистки, приме-няемые машины и технология работ.</p> <p>Утилизация отходов и внедрение безот-ходной технологии на производстве. По-грузка леса и создание запасов на лесо-секе. Погрузка лесоматериалов на верх-нем складе. Челюстные лесопогрузчики, типы погрузчиков и их технологические особенности. Сменная производи-тельность лесопогрузчиков.</p> <p>Самопогружа ющиеся поезда с манипуляторами.</p>	2	4	10
5	<p>Формы бригадной организации труда. Подготовительные, вспомогательные и заключительные работы.</p> <p>Комплексные бригады. Мастерские участки, лесопункты. Организация труда с учетом применяемого оборудования.</p> <p>Понятие о подготовительных и вспомо-гательных работах. Состав подготови-тельных работ и их назначение.</p> <p>Подго-товка лесосечного фонда, территории лесосек и верхних складов.</p> <p>Методы определения трудозатрат на выполнение подготовительных работ.</p>	4	4	10
Нижние лесосклады				

6	<p>Общие сведения о лесных складах. Назначение и классификация. Основные работы и измерители лесных складов. Характеристики лесопромышленного склада: площадь, емкость, пропускная способность. Режим работы нижнего лесосклада, график работы нижнего лесосклада. Выбор и экономическое обоснование параметров оборудования. Норма запасов древесины. Укладка, размещение и хранение лесоматериалов. Баланс сырья и отходов.</p>	2	2	10
7	<p>Разгрузка, очистка, раскряжовка, сортировка, штабелевка и погрузка. Разгрузка подвижного лесовозного состава. Виды и эксплуатационная характеристика оборудования для разгрузки. Очистка деревьев от сучьев. Це-лесообразность вывозки деревьев. Выбор и условия применения различных стационарных сучкорезных машин. Сучкорезные установки. Раскряжовка хлыстов. Понятие о раскряжовке. Электропилы и стационарные раскряжовочные установки. Методы раскряжовки хлыстов, поштучная, групповая раскряжовка. Классификация раскряжовочных установок. Схема размещения механизмов. Производительность. Сортировка лесоматериалов. Назначение сортировки. Транспортёры продольные и поперечные. Штабелевка и погрузка круглых лесоматериалов. Назначение операций штабелевки и погрузки. Эксплуатационная характеристика оборудования для штабелевки и погрузки: лебедки, краны. Условия применения башенных и козловых кранов. Грейферы и грузозахватные устройства. Расчет производительности кранов на штабелевке и погрузке. Автопогрузчики, авто-лесовозы. Работа с единым пакетом.</p>	2	4	10
ИТОГО		16	24	68
Итого по дисциплине		108		

5.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа
	Введение			

1	<p>Экологические проблемы лесопользования. Задачи курса и его содержание. Методы изучения.</p> <p>Экономическая эффективность лесных ресурсов и лесных материалов в хозяйстве России. Краткая история развития лесной промышленности. Связь лесозаготовительной промышленности с дисциплиной</p>	2		12
2	<p>Способы и технологии рубок различного назначения</p> <p>Основные эколого-технологические проблемы лесопользования в современных условиях. Основные виды и способы рубок главного и промежуточного пользования. Технология лесозаготовок с учетом основных эколого-экономических показателей</p>		2	13
3	<p>Технология лесосечных работ</p> <p>Лесосырьевые базы, аренда лесов, концессия. Понятие об освоении лесосырьевых баз и лесосечном фонде. Лесосека, делянка, пасека, пасечный и магистральный волока. Основные производственные процессы на лесозаготовках. Влияние природных условий на основные производственные процессы. Общая характеристика технологического процесса лесозаготовительного предприятия.</p> <p>Верхни</p>	2		13
	Валка, трелевка, отчистка, погрузка.			

4	<p>Валка деревьев. Назначение операции. Приемы механизированной и машинной валки. Техника валки деревьев. Технология разработки лесосек харве-стерами и форвардерами. Условия их применения. Производительность цеп-ных пил и валочных машин.</p> <p>Трелевка леса. Назначение трелевки. Выбор трелевочных механизмов. Тре-левка леса тракторами. Оптимальный вариант на трелевке в зависимости от природных условий (рельеф, почвенно-грунтовые условия, объем хлыста и т.д.). Определение среднего расстояния тре-левки. Расчет рейсовой нагрузки и про-изводительность трактора. Канатные установки для трелевки леса. Очистка деревьев от сучьев. Выбор места произ-водства работ. Основные требования к качеству. Современная техника и техно-логия очистки стволов от сучьев на лесо-секе. Способы очистки лесосек от пору-бочных остатков, время очистки, приме-няемые машины и технология работ.</p> <p>Утилизация отходов и внедрение безот-ходной технологии на производстве. По-грузка леса и создание запасов на лесо-секе. Погрузка лесоматериалов на верх-нем складе. Челюстные лесопогрузчики, типы погрузчиков и их технологические особенности. Сменная производи-тельность лесопогрузчиков.</p> <p>Самопогружа ющиеся поезда с манипуляторами.</p>		2	13
5	<p>Формы бригадной организации труда. Подготовительные, вспомогательные и заключительные работы.</p> <p>Комплексные бригады. Мастерские участки, лесопункты. Организация труда с учетом применяемого оборудования.</p> <p>Понятие о подготовительных и вспомо-гательных работах. Состав подготови-тельных работ и их назначение.</p> <p>Подго-товка лесосечного фонда, территории лесосек и верхних складов.</p> <p>Методы определения трудозатрат на выполнение подготовительных работ.</p>	2	2	13
	Нижние лесосклады			

6	<p>Общие сведения о лесных складах. Назначение и классификация. Основные работы и измерители лесных складов. Характеристики лесопромышленного склада: площадь, емкость, пропускная способность. Режим работы нижнего лесосклада, график работы нижнего лесосклада. Выбор и экономическое обоснование параметров оборудования. Норма запасов древесины. Укладка, размещение и хранение лесоматериалов. Баланс сырья и отходов.</p>	2		13
7	<p>Разгрузка, очистка, раскряжовка, сортировка, штабелевка и погрузка. Разгрузка подвижного лесовозного состава. Виды и эксплуатационная характеристика оборудования для разгрузки. Очистка деревьев от сучьев. Це-лесообразность вывозки деревьев. Выбор и условия применения различных стационарных сучкорезных машин. Сучкорезные установки. Раскряжовка хлыстов. Понятие о раскряжовке. Электропилы и стационарные раскряжовочные установки. Методы раскряжовки хлыстов, поштучная, групповая раскряжовка. Классификация раскряжовочных установок. Схема размещения механизмов. Производительность. Сортировка лесоматериалов. Назначение сортировки. Транспортёры продольные и поперечные. Штабелевка и погрузка круглых лесоматериалов. Назначение операций штабелевки и погрузки. Эксплуатационная характеристика оборудования для штабелевки и погрузки: лебедки, краны. Условия применения башенных и козловых кранов. Грейферы и грузозахватные устройства. Расчет производительности кранов на штабелевке и погрузке. Автопогрузчики, авто-лесовозы. Работа с единым пакетом.</p>	2	2	13
ИТОГО		8	10	90
Итого по дисциплине		108		

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Введение:

- Зачет

Разгрузка, очистка, раскряжовка, сортировка, штабелевка и погрузка.:

- Зачет

Промежуточная аттестация - Зачет.

6.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	AbbyLingvo 12	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	ЭПС «Система Гарант»	Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2015, дополнительное соглашение к договору о вза
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
3	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
4	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Тимирязева, дом 59, ауд. 22	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 31 шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедийное оборудование Acer P1303W – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: коллекции продукции растительного, животного происхождения, грибов, товаров из древесины, гербарий.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>

2	Тимирязева 59, ауд. 28	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ,ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам
---	------------------------	--	---

8. РАЗРАБОТЧИКИ

<u>Кандидат биологических наук</u> <small>(ученая степень)</small>	<u>Заведующий кафедрой</u> <small>(занимаемая должность)</small>	Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве <small>(место работы)</small>	<u>Чудновская Г. В.</u> <small>(ФИО)</small>
<u>Доктор биологических наук</u> <small>(ученая степень)</small>	<u>Профессор</u> <small>(занимаемая должность)</small>	Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве <small>(место работы)</small>	<u>Леонтьев Д. Ф.</u> <small>(ФИО)</small>
<hr style="width: 100%;"/> <small>(ученая степень)</small>	Заместитель начальника отдела воспроизводства лесов Министерства лесного комплекса Иркутской области <small>(занимаемая должность)</small>	<hr style="width: 100%;"/> <small>(место работы)</small>	<u>Гончарова Е. С.</u> <small>(ФИО)</small>

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий в охотничьем и лесном хозяйстве

Протокол № 7 от 25 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Чудновская Г.В./