



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 1 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.С. Бирюков

2015 г.



Рабочая программа дисциплины

«Технология и оборудование рубок лесных насаждений»

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

Присваиваемая квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Челябинск, 2015 г.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Рабочая программа дисциплины согласована:

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 5 от «16» декабря 2015 г.

Председатель Ученого совета
факультета экологии С.Ф. Лихачев

Секретарь Ученого совета
факультета экологии А.Р. Сибиркина

**Рабочая программа дисциплины одобрена и рекомендована кафедрой
общей экологии**

Протокол заседания № 4 от «15» декабря 2015 г.

Заведующий кафедрой И.А. Гетманец

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями
ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного
приказом Министерства образования и науки РФ №1082
от «01» октября 2015г.

Авторы (составители):
Заведующий кафедрой И.А. Гетманец
Доцент кафедры общей экологии Г.И. Соколов

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ» от «10» июня 2014 г. № 901-2 «Об утверждении шаблонов
образовательной программы высшего образования, рабочей программы дисци-
плины (модуля), программы практики и структуры УМК»

Начальник управления
образовательной политики С.П. Еремеева.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Содержание

1. Вводная часть

- 1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины 4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы 5
1.3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 5

2. Структура и содержание учебной дисциплины

- 2.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 6
2.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 6

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине..... 7

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 11

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 13

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины..... 14

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины..... 14

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 14

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине 15



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 4 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

1. Вводная часть

1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений» является изучение основ технологии и оборудования лесозаготовок.

Задачи курса:

- выяснить особенности технологических систем рубок в России и за рубежом;
- изучить оборудование для рубок лесных насаждений;
- получить представление о составе лесосечных работ и способах их проведения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Технология и оборудование рубок лесных насаждений» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины, модули»; модуль «Рациональное многоцелевое использование лесов (Б1.В.14.1). Содержательно она связана с дисциплинами базовой части профессионального цикла «Лесоводство», «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве», «Гидротехническая мелиорация», «Лесомелиорация ландшафта». Компетенции, приобретённые студентом в ходе освоения дисциплины, используются в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения	Формируемые компетенции (результаты освоения программы)
<p>Знать: нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p>Уметь: пользоваться нормативными документами при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p>Владеть: основами проектирования лесосечных работ на объектах лесного и лесопаркового хозяйства</p>	ПК-4 - умеет пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
<p>Знать: современную технику и технологии рубок при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p>Уметь: обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками по организации работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p>	ПК-15 - умеет обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, общий объем часов 108, в том числе:

Виды занятий	Очная форма
Контактная работа обучающихся, в том числе:	72
Лекции	18
Практические занятия	18
Самостоятельная работа студентов	36
Форма контроля –	Зачет (7 семестр)

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

№ темы	Название темы	семестр			
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Введение	7	2		2
2.	Лесопользование	7	4	4	8
3.	Технология лесосечных работ	7	4	4	8
4.	Лесовосстановление	7	4	4	8
5.	Машины и установки. Машины и установки для заготовки леса	7	2	2	4
6.	Машины и оборудование для транспортировки, погрузки и выгрузки лесоматериалов	7	2	4	6
	Итого:		18	18	36

Темы и содержание лекционных занятий

№ темы	Тема	Содержание лекции	Кол-во часов
1	Введение	Основные понятия о лесозаготовительном производстве	2
2	Лесопользование	1. Основы лесопользования. 2. Типы лесопромышленных предприятий. 3. Краткая характеристика лесопромышленного производства. 4. Основные методы и приемы механической обработки древесины.	4
3	Технология лесосечных работ	1. Основные понятия лесосечных работ. 2. Состав лесосечных работ. 3. Способы очистки лесосек.	4
4	Лесовосстановление	1. Способы возобновления леса. 2. Содействие естественному возобновлению леса. 3. Особенности применения различных методов и способах рубок для обеспечения оптимального лесовосстановления. 4. Влияние их на экономический эффект.	4



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 6 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

5	Машины и установки. Машины и установки для заготовки леса	1. Специализированные машины и установки для заготовки леса. 2. Комбинированные машины и механизмы.	2
6	Машины и оборудование для транспортировки, погрузки и выгрузки лесоматериалов	Машины и оборудование для транспортировки, погрузки и выгрузки лесоматериалов.	2
		Итого:	18

Темы и содержание практических занятий

№ темы	Тема	Содержание практического занятия	Кол-во часов
1	Основные методы и приемы механической обработки древесины	1. Краткая характеристика лесопромышленного производства. 2. Основные методы и приемы механической обработки древесины. 3. Физико-механические свойства древесины. 4. Основные процессы: резание, пиление, строгание, фрезерование, раскалывание, скобление, рубка.	4
2	Технология лесосечных работ	1. Состав лесосечных работ. 2. Размеры лесосек и способы их транспортного освоения. 3. Подготовительные и вспомогательные работы. 4. Валка деревьев. 5. Трелевка леса. 6. Очистка деревьев от сучьев. 7. Погрузка. 8. Разработка делянок и пасек. 9. Способы очистки лесосек.	4
3	Лесовосстановление	1. Естественное, искусственное и комбинированное лесовосстановление. 2. Содействие естественному возобновлению леса. 3. Особенности применения различных методов и способах рубок для обеспечения оптимального лесовосстановления. 4. Влияние их на экономический эффект. 5. Уход за посевами и посадками леса. 6. Механизация данного процесса.	4
4	Машины и установки для заготовки леса	1. Моторные переносные инструменты. 2. Валочные машины. 3. Тракторы для трелевки леса. 4. Канатные установки. 5. Машины для обрезки сучьев на лесосеке. 6. Машины и установки для погрузки леса на транспорт. 7. Комбинированные машины и механизмы.	2
5	Машины и оборудование для транспортировки, погрузки и выгрузки лесоматериалов	1. Краны для лесных грузов. 2. Лесотранспортеры для сортировки круглых лесоматериалов. 3. Транспортеры. 4. Буферные магазины. 5. Канатно-блочные установки.	4



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 7 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

		6. Манипуляторы. 7. Торцевыравниватели. 8. Грузозахватные устройства. 9. Устройства для формирования пачек. 10. Безрельсовые машины для штабелевочно-погрузочных работ.	
		Итого:	18

Самостоятельная работа студентов

№ раздела	Тема	Тема СРС	Кол-во часов
1	Введение	Основные понятия о лесозаготовительном производстве.	2
2	Лесопользование	Типы лесопромышленных предприятий. Основные методы и приемы механической обработки древесины.	8
3	Технология лесосечных работ	Состав лесосечных работ. Способы транспортного освоения лесосек. Разработка делянок и пачек. Способы очистки лесосек.	8
4	Лесовосстановление	Способы посева семян, посадки сеянцев и саженцев.	8
5	Машины и установки для заготовки леса	Машины и установки для заготовки леса. Машины для трелевки леса. Машины и установки для погрузки леса на транспорт. Машины и оборудование для транспортировки лесоматериалов. Лесотранспортеры для сортировки круглых лесоматериалов. Грузозахватные устройства. Безрельсовые машины для штабелевочно-погрузочных работ.	4
6	Машины и оборудование для транспортировки, погрузки и выгрузки лесоматериалов	Лесозаготовительные и лесотранспортные комплексы. Повышение производительности труда при лесозаготовках. Охрана труда и техника безопасности при лесозаготовках.	6


3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Список литературы

(* литература, имеющаяся в библиотеке ЧелГУ или ** электронной библиотечной системе)

Основная литература:

1. *Основы лесного хозяйства и таксация леса [Текст] : учебное пособие для вузов / [В. Ф. Ковязин и др.]. — Изд. 3-е, испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 427 с., [4] л. ил. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр.: с. 416-418. — ISBN 978-5-8114-0776-7.
2. *Ковязин, В.Ф. Основы лесного хозяйства [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / В.Ф. Ковязин, А.Н. Мартынов, А.С. Аникин. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 458 с. : ил.
3. ** Технология и машины лесосечных работ [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.И. Патыкина. — СПб: СПбГЛТУ, 2012. — 362 с. — URL: <http://wsab-forest.sbras.ru/attachments/article/12/patyakin.pdf> (дата обращения 02.11.2015).

 Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ») Факультет экологии Кафедра общей экологии			
Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 8 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Дополнительная литература:

4. ** Журнал [Электронный ресурс]: «Аграрный вестник Урала» - - URL: <http://biblioclub.ru/index.php> (дата обращения 02.11.2015).

Тема и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

№ раздела	Тема самостоятельной работы студентов	Литература
1.	Лесопользование	1, 2, 3, 4
2.	Технология лесосечных работ	1, 2, 3, 4
3	Лесовосстановление	1, 2, 3, 4
4.	Машины и установки для заготовки леса	1, 2, 3, 4
5	Машины и оборудование для транспортировки, погрузки и выгрузки лесоматериалов	1, 2, 3, 4

Вопросы для самоконтроля

1. Виды использования лесов.
2. Что такое лесохозяйственный регламент.
3. Лесосечные работы.
4. Механизмы естественного лесовосстановления.
5. Механизмы искусственного лесовосстановления.
6. Устройства и механизмы лесозаготовки.
7. Автотранспорт в лесозаготовительных работах.
8. Машины и механизмы погрузки лесоматериалов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Фонды оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции/ планируемые результаты обучения		Наименование оценочного средства
1.	Введение	Знать: ПК- 4	нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Тест
2	Лесопользование	Уметь: ПК- 4	пользоваться нормативными документами при проектировании объектов лесного и лесопар-	



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 9 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

			кового хозяйства	
3	Технология лесосечных работ	Владеть: ПК-4	основами проектирования лесосечных работ на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	
4	Лесовосстановление	Знать: ПК-15	современную технику и технологии рубок при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Реферат
5	Машины и установки. Машины и установки для заготовки леса	Уметь: ПК-15	обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности	
	Машины и оборудование для транспортировки, погрузки и выгрузки лесоматериалов	Владеть: ПК-15	навыками по организации работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Категории студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	Тестирование.	Письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные аудиовопросы	Устная проверка (индивидуально)

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Оценка	Незачтено		Зачтено	
Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (макс – 100)	Менее 50		50-100	



4.3. Типовые контрольные задания и типовые тесты и темы рефератов

1. Что такое лесосырьевые ресурсы:

- а) древесные запасы в лесах гослесфонда
- б) запасы древесины на корню
- в) общая покрытая лесом площадь
- г) запасы древесины на лесозаготовительных предприятиях

2. Остатки древесного сырья и материалов, образующихся в процессе заготовки древесины на лесосеках и потерявших свою первичную форму:

- а) материал для производства технологической щепы
- б) вторичное сырье
- в) отходы лесозаготовок
- г) сырье для химической промышленности

3. Деятельность соответствующих органов и субъектов хозяйствования по подтверждению соответствия качества управления лесами, лесопользования лесных ресурсов лесному законодательству РФ, государственным стандартам и другим нормативным документам, критериям и показателям, регламентирующим воспроизводство, охрану и защиту лесов, заготовку древесины и других лесных ресурсов это:

- а) лесная стандартизация
- б) лесная сертификация
- в) лесоустроительная деятельность
- г) лесной мониторинг

4. Участки спелого леса отведенные в рубку на определенный срок (месяц, квартал, сезон и т. д.) называются:

- а) пасека
- б) лесосека
- в) делянка
- г) лесосечный фонд.

5. Временный лесовозный путь со сроком эксплуатации до одного года:

- а) лесовозный ус
- б) лесовозная дорога
- в) магистральная лесная дорога
- г) автомобильная дорога общего пользования

6. Отметьте правильную последовательность видов работ по заготовки древесины на лесосеке:

- а) подготовительные - основные - заключительные - вспомогательные

б) основные - подготовительные - заключительные - вспомогательные

в) подготовительные - вспомогательные - основные - заключительные

г) вспомогательные - подготовительные - вспомогательные - основные .

7. Отметьте два основных способа валки деревьев:

- а) валка деревьев заподлицо и с корнями
- б) валка деревьев с корнями и без корней
- в) валка деревьев без корней и заподлицо

8. Марки бензомоторных пил выпускаемые шведским концерном Электролюкс:

- а) «HUSQVARNA», «JONSERED»
- б) «STIHL», «HUSQVARNA»
- в) «Тайга», «Дружба»
- г) «VALVOLINE», «JONSERED»

9. Процесс перемещения заготовленной древесины (деревьев, хлыстов, сортиментов) от места заготовки к месту укладки ее в штабеля или погрузки на лесовозный транспорт:

- а) штабелевка
- б) трелевка
- в) перевозка
- г) раскряжовка

10. Технологическое устройство ВПМ служащее опорой для сформирований пачки деревьев и основанием для крепления всех частей погружно-формирующего устройства называется:

- а) захват
- б) погрузочный щит
- в) коник
- г) головка

11. Лесозаготовительным предприятие называется:

- а) Предприятие, занимающееся заготовкой и первичной переработкой древесины;
- б) Предприятие, занимающееся заготовкой и глубокой переработкой древесины;
- в) Предприятие, занимающееся получением пиломатериалов из привозного сырья;
- г) Предприятие, занимающееся заготовкой древесины и посадкой деревьев

12. Лесосекой называется:

- а). Участок леса, выделенный для заготовки растущих на нем деревьев;
- б) Участок леса, отведенный для заготовки на нем растущих грибов и ягод;



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 11 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

в) Участок леса, отведенный для проведения рекреации;

г) Участок леса, отведенный для получения пиломатериалов.

13. Ручная валка деревьев это:

а) Валка деревьев руками;

б) Валка деревьев с помощью бензопилы;

в) Валка деревьев с помощью валочной вилки и валочной лопатки;

3.4. Валка деревьев с помощью ветра.

14. Машинная валка это:

а) Валка деревьев трактором;

б) Валка деревьев бензопилой;

в) Механизированная валка деревьев специальными машинами;

г) Валка деревьев сучкорезной машиной.

15. Трелевка это:

а) Перемещение деревьев, хлыстов и сортиментов с места валки на нижний склад;

б) Перемещение деревьев, хлыстов и сортиментов на погрузочную площадку или верхний склад;

в) Перемещение деревьев, хлыстов и сортиментов потребителям;

г) Перемещение деревьев, хлыстов и сортиментов железнодорожным транспортом.

16. Вывозка это:

а) Перемещение деревьев, хлыстов и сортиментов с лесосеки потребителям;

б) Перемещение деревьев, хлыстов и сортиментов с погрузочной площадки или верхнего склада на нижний склад;

в) Перемещение деревьев, хлыстов и сортиментов с арендованного участка на нижний склад;

г) Перемещение деревьев, хлыстов и сортиментов на предприятия деревообработки.

Темы рефератов

1. Технология лесосечных работ

2. Машины и установки для заготовки леса

3. Машины и установки для погрузки леса на транспорт.

4. Машины и оборудование для транспортировки лесоматериалов.

5. Машины и оборудование для погрузки и выгрузки лесоматериалов

6. Основные методы и приемы механической обработки древесины

7. Лесовосстановление и его виды

8. Виды лесосек и способы их транспортного освоения.

9. Безрельсовые машины для штабелевочно-погрузочных работ.

10. Лесозаготовительные и лесотранспортные комплексы.

11. Валка деревьев. Трелевка леса. Очистка деревьев от сучьев.

12. Погрузка. Способы очистки лесосек.

13. Разработка делянок и пасек.

14. Технологии и оборудование лесовозобновления и лесовосстановления.

15. Способы посева семян, посадки сеянцев и саженцев.

Требования к выполнению и оформлению реферата. Реферат выполняется индивидуально. Реферат должен быть структурирован. Во введении указывается актуальность выбранной темы, определяются цель и задачи реферативной работы. Основная часть содержит информацию по исследуемой проблеме. В конце работы обязательны выводы и правильно оформленный список литературы и ссылки на используемые ресурсы сети Интернет. К распечатанной копии реферата и его электронной копии рекомендуется отдельно приложить использованные графические материалы (схемы, картинки, фотографии), анимационные объекты (анимированные схемы), аудиозаписи, видеосюжеты по теме реферата.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 12 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка тестового контроля. Планируемые результаты обучения считаются достигнутыми, если студент выполнил тестовые задания по 4 разделам дисциплины, а набранная сумма баллов (от % выполненных заданий) не менее 50%.

Оценка реферата (зачтено) выставляется в том случае, если студент показывает умение реферировать научные и нормативные источники в рамках предложенной темы в соответствии с предъявленными к выполнению и оформлению рефератаи выполнил их не менее чем на 50%.

Критерии оценивания:

Характеристики ответа	Баллы
Подготовленный реферативный обзор полностью соответствует плану задания. Студент хорошо, на память ориентируется в проработанных вопросах.	30
Подготовленный реферативный обзор не соответствует плану задания. Студент ориентируется в проработанных вопросах.	15
Подготовленный реферативный обзор не соответствует плану задания. Студент плохо ориентируется в проработанных вопросах.	5
Реферат не подготовлен	0

Если студент по всем видам отчетностей в рамках бально-рейтинговой системы набрал менее 50 % ,то на завершающем этапе ему предлагаются вопросы для зачета.

Вопросы к зачету

1. Основы лесопользования.
2. Типы лесопромышленных предприятий.
3. Основные методы и приемы механической обработки древесины
4. Физико-механические свойства древесины.
5. Резание. Пиление. Строгание.
6. Фрезерование. Раскалывание. Скобление.
7. Основные понятия и состав лесосечных работ
8. Размеры лесосек и способы их транспортного освоения.
9. Подготовительные и вспомогательные лесосечные работы.
10. Валка деревьев. Трелевка леса. Очистка деревьев от сучьев.
11. Погрузка. Способы очистки лесосек.
12. Разработка участков и пазов.
13. Технологии и оборудование лесовозобновления и лесовосстановления.
14. Способы посева семян, посадки сеянцев и саженцев.
15. Уход за посевами и посадками леса.
16. Машины и установки для заготовки леса.
17. Машины и установки для погрузки леса на транспорт.
18. Машины и оборудование для транспортировки лесоматериалов.
19. Машины и оборудование для погрузки и выгрузки лесоматериалов.
20. Устройства для формирования пачек.
21. Безрельсовые машины для штабелевочно-погрузочных работ.
22. Лесозаготовительные и лесотранспортные комплексы.
23. Повышение производительности труда при лесозаготовках.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 13 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

24. Охрана труда.

25. Техника безопасности при лесозаготовках.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

(* литература, имеющаяся в библиотеке ЧелГУ или ** электронной библиотечной системе)

Основная литература:

1. *Основы лесного хозяйства и таксация леса [Текст] : учебное пособие для вузов / [В. Ф. Ковязин и др.]. — Изд. 3-е, испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 427 с., [4] л. ил. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр.: с. 416-418. — ISBN 978-5-8114-0776-7.
2. *Ковязин, В.Ф. Основы лесного хозяйства [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / В.Ф. Ковязин, А.Н. Мартынов, А.С. Аникин. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 458 с. : ил.
3. ** Технология и машины лесосечных работ [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.И. Патыкина. — СПб: СПбГЛТУ, 2012. — 362 с. — URL: <http://wsab-forest.sbras.ru/attachments/article/12/patyakin.pdf> (дата обращения 02.11.2015).

Дополнительная литература:

4. ** Журнал [Электронный ресурс]: «Аграрный вестник Урала» - - URL: <http://biblioclub.ru/index.php> (дата обращения 02.11.2015).



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 14 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, [1999-]. — Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ. — URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>(Дата обращения: 02.11.2015). — Яз. рус., англ.
2. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» [Электронный ресурс]: база данных. — URL: <http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm>(Дата обращения: 02.11.2015).
3. Издательство «Лань»: Информационно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [сайт] / Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань». — Санкт-Петербург, [2010]. — Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ — URL: <http://e.lanbook.com> (Дата обращения: 02.11.2015).
4. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: электронная библиотека [Электронный ресурс] : [сайт] / Издательство «Директ-Медиа». — Москва, [2001-]. — Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ — URL: <http://biblioclub.ru/index.php>(Дата обращения: 02.11.2015).
5. Портал лесной отрасли [Электронный ресурс] : [сайт] — Москва, [2001-]. —URL: www.wood.ru, свободный(Дата обращения: 02.11.2015).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Технология и оборудование рубок лесных насаждений» формирует систематическое представление о технологии и организации производства по двум основным фазам лесозаготовительного производства – лесосечным и лесоскладским работам. Изучает технологические процессы лесосечных работ, классификацию лесозаготовительных машин и лесопромышленных складов.

При изучении данной дисциплины рекомендуется использовать различные средства освоения дисциплины: различную основную и дополнительную литературу, иллюстрированные справочные пособия и мультимедийные лекции.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекции должны иметь четкую структуру и последовательность излагаемых вопросов доступным языком с разъяснением вновь вводимых терминов и названий, с использованием мультимедийных дидактических материалов.

Лабораторные занятия являются видом самостоятельной практической работы, проводимой обучающимся с целью углубления и закрепления теоретических знаний, развития навыков самостоятельного экспериментирования. Указания и пособия для проведения лабораторных работ должны быть в количестве, достаточном для возможности предварительного ознакомления с их материалом.

Самостоятельная работа студентов может быть как в аудитории, так и вне ее.

В освоении дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья целесообразно использование индивидуальных консультаций, в ходе которых предполагается дополнительное разъяснение учебного материала, связанного с устройством оборудования для рубок лесных насаждений.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

..... В ходе освоения дисциплины применяются следующие информационные технологии:

1. Слайдовые презентации для практических занятий по темам дисциплины.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело ГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 15 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

2. Организация он-лайн консультаций и консультаций с использованием электронной почты.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение данной дисциплины (модуля) может быть осуществлено частично с использованием дистанционных образовательных технологий: слайд-презентаций лекционных занятий, материалы для самостоятельной работы и контрольно-измерительные материалы.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины осуществляется в учебной аудитории (№ 214, учебный корпус №5) для проведения занятий лекционного и семинарского типа, рассчитанной на 20 студентов. Для успешного освоения дисциплины аудитория оборудована мультимедийным комплексом и экраном для демонстрации слайдовых презентаций и видеофрагментов.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с применением следующего специального оборудования:

- а) для лиц с нарушением слуха (акустические колонки, мультимедийный проектор);
- б) для лиц с нарушением зрения (мультимедийный проектор: использование презентаций с укрупненным текстом).
- в) учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами.