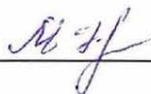


	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП 06. Основы древесиноведения и лесного товароведения Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 2	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на Педагогическом совете Колледжа ЧелГУ и рекомендована к утверждению (протокол заседания № 5 от 24 апреля 2025 года).

Председатель Педагогического совета  /М.В. Найн/

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 450.



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения»
Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 3

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	4
1.3. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .	10
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	10
3.2. Информационное обеспечение обучения	10
3.3. Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА УСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения» Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения» является частью профессионального цикла и входит в раздел «Общепрофессиональные дисциплины».

1.3. Цели и задачи освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине;
- определять пороки древесины;
- использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете;

знать:

- строение древесины и коры;
- свойства и пороки древесины;
- классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.

Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций



ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими

ПК 3.1. Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

ПК 3.2. Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.

ПК 4.1. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

ПК 4.2. Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения» Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 6	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 50 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов; самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	32
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические работы	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация	Экзамен (5 семестр)

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ЛЕКЦИИ		16	
Тема 1. Роль древесины в народном хозяйстве. Строение древесины.	Содержание учебного материала 1. Комплексное использование древесины. Достоинства и недостатки древесины. 2. Строение дерева, его части. Разрезы ствола. 3. Анатомическое строение древесины	2 2	 1
Тема 2 Физические, химические, механические свойства древесины	Содержание учебного материала 1. Химический состав древесины и его использование. 2. Химические реакции древесины,	2 2	 1



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения»
Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 7

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	имеющие промышленное значение. 3.Эпиморфологические свойства древесины. 4.Плотность, влажность, проницаемость. 5.Тепловые, звуковые, электрические свойства древесины. 6.Классификация механических свойств.		
Тема 3 Влияние различных факторов на физико-химические свойства древесины	Содержание учебного материала 1.Влияние лесоводственных факторов на физико-химические свойства древесины. 2.Влияние физических и химических факторов на свойства древесины.	2 2	 1
Тема 4 Пороки древесины и их влияние на физико-химические свойства.	Содержание учебного материала 1.Стандартизация пороков древесины. 2.Классификация пороков древесины естественного происхождения. 3.Механические повреждения и дефекты обработки.	2 2	 1
Тема 5 Основные лесообразующие породы (строение, свойства, применение)	Содержание учебного материала 1.Применение древесины хвойных пород. 2.Лиственные породы: кольцесосудистые, рассеянососудистые, с твердой древесиной.	2 2	 1
Тема 6 Основы лесного товароведения	Содержание учебного материала 1.Общие принципы товароведения, сведения о стандартизации продукции. 2.Классификация лесных товаров. 3.Стандартизация и качество лесных товаров.	2 2	 1
Тема 7 Разновидности лесоматериалов (круглые, пиленые, строганные)	Содержание учебного материала 1.Технологические свойства древесины. 2.Круглые лесоматериалы и требования к ним. 3.Пилопродукция и методы испытаний пиломатериалов.	2 2	 1
Тема 8 Композиционные древесные материалы и модифицированная	Содержание учебного материала 1.Клееная древесина и ее виды. 2.Композиционные материалы и их разновидности.	2 2	 1



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения»
Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 8

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

древесина.	3.Способы модифицирования древесины.		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ и САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА		34	
Тема 1. Роль древесины в народном хозяйстве. Строение древесины.	Содержание учебного материала	6	
	Пр№1. Изучение строения проводящих элементов восходящего и нисходящего тока, анатомического строения коры, строения древесины корней. Пр№2. Изучение строения древесины хвойных и лиственных пород.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Микроскопическое строение древесины. Особенности строения древесины хвойных и лиственных пород. Строение древесины корней. Микроскопическое строение сердцевины и коры.	2	
Тема 2 Физические, химические механические свойства древесины	Содержание учебного материала	6	
	Пр№3. Определение показателей макроструктуры древесины. Определение влажности древесины. Расчет коэффициентов усушки и разбухания древесины. Расчет плотности и теплопроводности древесины.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Химический (элементный) состав древесины некоторых пород. Состав сополимеров древесины. Углеводный комплекс древесины. Характеристика лигнина, суберина. Экстрактивные вещества. Способы получения и использования целлюлозных материалов. Ядовитые вещества древесины.	4	
Тема 4 Пороки древесины и их влияние на физико-химические свойства	Содержание учебного материала	7	
	Пр№4. Составление характеристики сортиментов по сучковатости. Трещины круглых лесоматериалов и пилопродукции. Пр№5. Изучение пороков формы ствола, пороков строения древесины, грибных и биологических повреждений.	4	2



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения»
Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 9

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	Самостоятельная работа обучающихся: Механические повреждения и пороки обработки. Инородные включения. Обугленность, кара, заруб, багорные наколы, вырывы. Приторцовые повреждения. Ожог древесины, волнистость, бахрома, задиры, заусенцы. Дефекты обработки в пилопродукции и шпоне. Покоробленность древесины и ее разновидности	3	
Тема 5. Основные лесообразующие породы (строение, свойства, применение).	Содержание учебного материала	6	
	Пр№6. Изучение основных физико-механических свойств древесины лесообразующих пород региона. Составление характеристики областей их промышленного использования.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематика, первичный и вторичный ареал, особенности ядра и заболони, физико-химические свойства древесины, применение. Цветовые характеристики некоторых пород. Декоративные свойства древесины. Показатели годичного прироста. Коэффициенты влагопроводимости древесины некоторых пород при разных температурах. Внутренние напряжения древесины. Свойства древесины, проявляющиеся при воздействии излучений.	4	
Тема 6 Основы лесного товароведения	Содержание учебного материала	9	
	Пр№7. Изучение государственных и национальных стандартов, сертификаций, квалиметрии в лесном хозяйстве. Пр№8. Изучение показателей качества товара. Характеристика пиломатериалов общего назначения.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Стандартизация товаров. Технические требования к круглым лесоматериалам. Авиационные пиломатериалы. Обапол. Экспортные пиломатериалы. Сведения и	5	



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения»
Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 10

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	лесных товарах.		
Всего		50	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2–репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета использования лесов.

Кабинет использования лесов – учебная аудитория №214. Основное оборудование: учебные столы со стульями на 24 посадочных места, стол преподавателя, стул преподавателя, доска 3 створчатая ученическая обычная настенная. Учебно-наглядные пособия: бурав возрастной 400 мм. (2), высотомер «Suunto» РМ-1520 (1), линейка складная 3,5 м. (1), высотомер электронный «НЕС» (1), вилка дюралева 55 см. (1), нитевое измерительное устройство «Шагомер» (1), вилка мерная текстолитовая ВМЛ-1000 (1), скоба мерная текстолитовая 800 мм. (1), рулетка мерная 30 м. (2), рулетка мерная 50 м. (2), штатив алюминиевый Leica СТР104 (1), прибор навигатор Garmin Trex (3). Коллекции спилов древесных пород. Таблицы для определения класса бонитета леса. Коллекция образцов продукции деревоперерабатывающей промышленности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:



1. **Колодий, П.В.** Лесозэксплуатация с основами товароведения : учебное пособие / П.В. Колодий, Е.П. Сигаи, Т.А. Колодий. – Минск : РИПО, 2016. – 276 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463300>(дата обращения: 19.08.2019).— Текст : электронный.
2. **Криштафович, В.И.** Теоретические основы товароведения: учебник / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович. — Москва : КноРус, 2018. — 160 с. —URL: <https://book.ru/book/928941>(дата обращения: 19.08.2019). — Текст : электронный.
3. **Лифиц, И.М.** Теоретические основы товароведения : учебник / И. М. Лифиц. — Москва : КноРус, 2017. — 219 с. —URL: <https://book.ru/book/920202>(дата обращения: 19.08.2019). — Текст : электронный.
4. **Моисеенко Н.С.** Основы товароведения : учебник / Н. С. Моисеенко. — Москва : КноРус, 2018. — 413 с. — URL: <https://book.ru/book/923528>(дата обращения: 20.08.2019). — Текст : электронный.
5. **Пауль, Э.Э.** Древесиноведение : учебное пособие / Э.Э. Пауль, В.Б. Звягинцев. – Минск : РИПО, 2017. – 284 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487934>(дата обращения: 19.08.2019).— Текст : электронный.
6. **Лесное товароведение с основами древесиноведения** : методические указания / сост. Л.Л. Леонтьев. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 32 с. —URL: <https://e.lanbook.com/book/105248>(дата обращения: 20.08.2019).— Текст : электронный.



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения»
Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 12

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Дополнительная литература:

1. Колодий, П. В. Лесозаготовка с основами товароведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. В. Колодий, Е. П. Сигаев, Т. А. Колодий. – Минск : РИПО, 2016. – 276 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463300> (дата обращения: 20.08.2019).

Интернет-ресурсы:

1. BOOK.ru [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство КноРус. – URL: <http://www.book.ru/extsearch?Name> (дата обращения: 20.08.2019). Полный доступ открыт только к книгам для среднего профессионального образования (СПО).
2. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 20.08.2019). – Яз. рус., англ.
3. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / Научно-издательский центр ИНФРА-М. – URL: <http://znanium.com/> (дата обращения: 20.08.2019). Доступ открыт к книгам основной коллекции. После регистрации из сети университета доступ возможен с любого устройства, с выходом в Интернет.
4. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / (дата обращения: 20.08.2019). Регион. центр правовой информ. Информправо. – URL: <http://www.consultant.ru/> Доступ только из читальных залов библиотеки.
5. Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/> (дата обращения:



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения»
Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

20.08.2019). Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.

6. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – Москва, 2002 – . – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 20.08.2019).
7. Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: <http://biblioclub.ru/> (дата обращения: 20.08.2019). Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети ЧелГУ
8. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» [Электронный ресурс]: база данных. – Режим доступа: <http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm>, свободный (дата обращения: 20.08.2019).
9. Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО "Электронное издательство Юрайт". – URL: <http://e.lanbook.com/> (дата обращения: 20.08.2019). Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.

3.3. Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Для освоения дисциплины в фонде библиотеки и электронно-библиотечных системах имеется основная и дополнительная учебная литература в виде электронных документов.



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения»
Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 14

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

В лекционных аудиториях оборудованы специальные места с возможностью размещения студентов на кресле-коляске и подключения к электрической сети технических средств обучения.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Данные технические средства могут быть представлены Региональным учебно-научным центром инклюзивного образования ЧелГУ.

3.4. В случае реализации дисциплины с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции или отложенного времени (Moodle, форумы, электронная почта, социальные сети, мессенджеры).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством Moodle, форумов, электронной почты, социальных сетей, мессенджеров.

Доступ обучающихся к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий,



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины ОП.06 «Основы древесиноведения и лесного товароведения»
Специальность 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

самостоятельных работ, экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине;- определять пороки древесины;- использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- строение древесины и коры;- свойства и пороки древесины;- классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции	<p>Текущий контроль: тестирование, конспектирование, отчеты по практическим занятиям, внеаудиторной самостоятельной работе, контрольные работы.</p> <p>Промежуточный контроль: экзамен.</p>

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