

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ ПГТУ «ПОЛИТЕХНИК»**



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР
/Е.Ю. Кузнецов/
28 апреля 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОСНОВЫ ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЯ И ЛЕСНОГО ТОВАРОВЕДЕНИЯ
по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство**

2023 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 7

«27» апреля 2023 г.

Председатель ПЦК  /Е.Ю. Кузнецов/

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Разработчики:

Демитрова Ирина Павловна, доцент кафедры деревообрабатывающих производств ФГБОУ ВО ПГТУ, канд. биол. наук.

Рецензенты:

Внутренний – Кузнецов Евгений Юрьевич, заместитель директора по УМР, преподаватель Высшего колледжа «Политехник», к.т.н.

Внешний – Тарасова Ольга Германовна, доцент кафедры стандартизации, сертификации и товароведения ФГБОУ ВО ПГТУ, к.т.н.

Председатель работодателя :

Сафин М.Г.- Директор ФГБУ “Государственный природный заповедник ”Большая кокшага”

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы древесиноведения и лесного товароведения является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Общий объем учебной нагрузки по дисциплине составляет 158 часов, нагрузка во взаимодействии с преподавателем составляет 104 часа, часов самостоятельной работы – 54.

Содержание дисциплины включает изучение следующих разделов:

- Основы древесиноведения.
- Основы лесного товароведения.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.06 Основы древесиноведения и лесного товароведения обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют следующие компетенции:

Код результата обучения	Результат обучения
1	2
Общие и профессиональные компетенции	
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
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.
--------	---

Текущий контроль проводится в форме оценки тестирования, устного опроса, решения задач и выполнения практических работ.

Форма промежуточной аттестации – комплексный дифференцированный зачет с дисциплиной ОП.06 Основы древесиноведения и лесного товароведения

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.06 Основы древесиноведения и лесного товароведения относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла и реализуется в 4 семестре.

2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; - - определять пороки древесины; - использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете.	- строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; - классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	158
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	104
в том числе:	
лекции	68
лабораторные занятия (<i>не предусмотрены</i>)	-
практические занятия	36
контрольные работы (<i>не предусмотрены</i>)	-
курсовая работа (проект) (<i>не предусмотрена</i>)	-
Самостоятельная работа	54
Консультации	-
Промежуточная аттестация	
Итоговая форма контроля - комплексный дифференцированный зачет.	

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Основы древесиноведения и лесного товароведения			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент учебной дисциплины
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение.	Содержание дисциплины, задачи и связь с другими дисциплинами. Краткие сведения о развитии древесиноведения и лесного товароведения в России. Рациональное и комплексное использование древесины и её отходов от лесозаготовок и переработки. Значение древесины для народного хозяйства страны.	2	
Раздел 1. Основы древесиноведения.			
Тема 1.1. Строение древесины и коры.	Содержание учебного материала	6	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2
	Части растущего дерева, их значение и промышленное использование. Макроскопическое строение древесины: годичные слои, сердцевинные лучи, заболонь, ядро, спелая древесина, сосуды, смоляные ходы.Промышленное использование древесины различных пород.		
	Практическое занятие	4	
	Определение древесных пород по макроскопическим признакам.		
	Решение задач по практическому использованию древесины с учётом её строения и свойств.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Выполнение рисунка: Элементы микроскопического строения ствола на поперечном разрезе.		
Тема 1.2. Химические свойства древесины.	Содержание учебного материала	6	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2
	Химические свойства и состав древесины. Органические и экстрактивные вещества древесины, их промышленное значение.		
Тема 1.3. Физические и механические свойства древесины.	Содержание учебного материала	8	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2
	Физические свойства древесины, характеризующие её внешний вид. Технологические свойства древесины.		
	Практическое занятие	6	
	Определение влажности древесины прямыми и косвенными методами.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Подготовка сообщения: Химические реакции древесины, имеющие промышленное значение		
Тема 1.4. Пороки и стойкость древесины.	Содержание учебного материала	6	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2
	Группы пороков древесины по действующим ГОСТам. Методы их измерения на круглых лесоматериалах, в изделиях и деталях.		
	Практическое занятие	4	
	Решение задач по измерению пороков, повреждений и определению степени поражения ими древесины.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Выполнение рисунка: Основные пороки древесины (по ГОСТ)		
Тема 1.5.Факторы, влияющие на стойкость древесины	Содержание учебного материала	8	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2
	Природная стойкость древесины. Средства, применяемые для защиты древесины от гниения, способы обработки.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Подготовка доклада: Придание древесине огнестойкости.		
Раздел 2. Основы лесного товароведения.			
Тема 2.1. Круглые лесоматериалы.	Содержание учебного материала	8	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2
	Классификация круглых лесоматериалов по породам, назначению, размерам, качеству. Обмер, учёт, маркировка, сортировка, приёмка и проверка качества, транспортирование круглых лесоматериалов. Характеристика, технология заготовки, переработки, учёт и хранение второстепенных лесных ресурсов.		
	Практическое занятие	6	
	Определение сортности круглых лесоматериалов хвойных и лиственных пород.		
	Маркировка, обмер и учёт круглых лесоматериалов.		
	Определение объёма круглых лесоматериалов в складочной и плотной мерах.		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Подготовка сообщения: Деловые сортименты круглых лесоматериалов хвойных и лиственных пород (по действующим ГОСТам)		
	Подготовка сообщения: Стандартизация и декларация, категория и структура стандартов.		

Тема 2.2. Пиленые лесоматериалы.	Содержание учебного материала	8	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2
	Классификация пиломатериалов по породам, форме поперечного сечения, размерам, характеру и степени обработки, качеству и назначению. Пиломатериалы хвойных и лиственных пород.		
	Заготовки из древесины хвойных и лиственных пород. Обмер, учёт, методы проверки качества, маркировка и транспортирование пиломатериалов и заготовок.	6	
	Практическое занятие		
	Определение стандартных размеров, объёма, качества пиломатериалов, приёмка пиломатериалов и заготовок, их маркировка.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка сообщения: Параметры пиломатериалов хвойных и лиственных пород.		
Тема 2.3. Строганные и лущёные древесные материалы.	Подготовка сообщения: Направления развития стандартизации и декларации продукции.	8	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2
	Содержание учебного материала		
	Шпон строганный и лущёный. Требования ГОСТов на шпон по породам древесины, размерам, качеству, влажности, маркировки, правилам приёмки, обмера, учёта, хранения и транспортирования.	4	
	Практическое занятие		
	Определение стандартных размеров и качества, обмер, учёт и маркировка лущёного и строганого шпона.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка сообщения: Перечень стандартов на строганные и лущёные древесные материалы, их параметры.	8	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2
Тема 2.4. Композиционные древесные материалы.	Содержание учебного материала		
	Фанера. Плиты древесностружечные. Плиты древесноволокнистые. Их получение, свойства, виды, применение. Требования действующих ГОСТов.	6	
	Арболит, фибролит, ксилолит. Использование отходов глубокой переработки древесины и биомассы для изготовления композиционных экологически чистых материалов, МДФ (модифицированная древесина), ламинат, паркетные изделия.		
	Практическое занятие	8	
	Определение стандартных размеров и качества, обмер, учёт и маркировка композиционных материалов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка доклада: Стандарты на композиционные древесные материалы, их параметры		
Дифференцированный зачет.		ИТОГО	158

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Учебный кабинет по товароведению

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: проектор мультимедийный Hitachi CP- RX 79; экран настенный рулонный 180x180 см Braun RollVision.

Программное обеспечение: Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2023_СВ_3 от 29.12.2022г). 424000, Республика Марий Эл, город Йошкар-Ола, площадь Ленина, д. 3, каб. 451

4.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Список используемой литературы (печатные издания, электронные издания за последние 5 лет)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Глебов И. Т. Древесин ведение и материаловедение: учебник для спо / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7375-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159471	Электронный ресурс
2	Леонтьев, Л. Л. Древесиноведение и лесное товароведение : учебник для спо / Л. Л. Леонтьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-9413-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/190313 (дата обращения: 18.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
Учебники, учебные пособия		
Официальные, справочно-библиографические и периодические издания		
1.	Волынский, В. Н. Первичная обработка пиломатериалов на лесопильных предприятиях : учебное пособие для спо / В. Н. Волынский, С. Н. Пластинин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7110-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155675 (дата обращения: 18.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей» (Волынский, В. Н.	Электронный ресурс

	Первичная обработка пиломатериалов на лесопильных предприятиях : учебное пособие для спо / В. Н. Волынский, С. Н. Пластинин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — ISBN 978-5-8114-7110-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155675 (дата обращения: 18.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).	
2.	Чернов, В. Ю. Определение плотности древесины методом измерения сопротивления сверлению [Электронный ресурс] : монография / В. Ю. Чернов, Е. С. Шарапов, А. С. Торопов ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2022. - 197 с.	5

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за период обучения. Форма промежуточной аттестации – комплексный дифференцированный зачет с дисциплиной ОП.04 Дендрология и лесоведение.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклад, выполнение и защита обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.

Тема	Код формируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине		Форма контроля
		Уметь	Знать	
Строение древесины и коры.	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; - определять пороки древесины; - использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете.	- строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; - классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.	Тестирование Устный опрос Выполнение практических работ
Химические свойства древесины.	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; - определять пороки древесины; - использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете.	- строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; - классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.	Тестирование Устный опрос Выполнение практических работ
Физические и механические свойства древесины.	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; - определять пороки древесины; - использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете.	- строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; - классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.	Тестирование Устный опрос Выполнение практических работ

Пороки и стойкость древесины.	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; - определять пороки древесины; - использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете.	- строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; - классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.	Тестирование Устный опрос Выполнение практических работ
Факторы, влияющие на стойкость древесины	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; - определять пороки древесины; - использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете.	- строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; - классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.	Тестирование Устный опрос Выполнение практических работ
Круглые лесоматериалы.	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; - определять пороки древесины; - использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете.	- строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; - классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.	Тестирование Устный опрос Выполнение практических работ
Пилёные лесоматериалы.	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; - определять пороки древесины; - использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете.	- строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; - классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.	Тестирование Устный опрос Выполнение практических работ
Струганные и лущёные древесные материалы.	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; - определять пороки древесины; - использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и	- строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; - классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.	Тестирование Устный опрос Выполнение практических работ

		учете.		
Композиционные древесные материалы.	ОК.1 – ОК 9 ПК 1.4 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; - определять пороки древесины; - использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете.	- строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; - классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.	Тестирование Устный опрос Выполнение практических работ

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине, шкала оценивания

Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

Шкала оценивания:

Результаты сдачи комплексного дифференцированного зачета оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2024-2025 учебный год по дисциплине ОП.06 Основы древесиноведения и лесного товароведения: в раздел Условия реализации учебной дисциплины (пункт Информационное обеспечение учебной дисциплины) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК общетехнических дисциплин.

«30» августа 2024 г. (протокол № 1)



Председатель ПЦК _____ /Е.Ю. Кузнецов/