

**ДЕПАРТАМЕНТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Нижегородской области
«КРАСНОБАКОВСКИЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОСНОВЫ ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЯ И ЛЕСНОГО ТОВАРОВЕДЕНИЯ**

Специальность: 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

р.п. Красные Баки
2020 г

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «ОСНОВЫ ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЯ И ЛЕСНОГО ТОВАРОВЕДЕНИЯ» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования Специальность: 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»

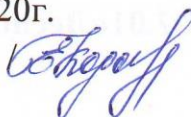
Организация разработчик: ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Разработчик: Ананьева Нина Ивановна – преподаватель ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж».

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин

протокол № 1 от « 31 » 08 2020г.

Председатель: Кодочигова Е.В.



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы древесиноведения и лесного товароведения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной 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;

должен знать:

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

1.4. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) обучающихся:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Проектировать и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

ПК 3.1. Проектировать и 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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):

Максимальная учебная нагрузка обучающихся 60 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 40 часов,
- самостоятельная работа обучающихся 20 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего): доклад, расчетно-графическая работа, домашняя работа, анализ информации	20
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы древесиноведения и лесного товароведения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Основы древесиноведения.		20	1
Тема 1.1. Строение древесины и коры.	Содержание учебного материала	6	
	Содержание дисциплины, задачи и связи с другими дисциплинами. Краткие сведения о развитие древесиноведения и лесного товароведения в России. Рациональное и комплексное использование древесины и её отходов от лесозаготовок и переработки. Значение древесины для народного хозяйства страны. растущего дерева, их значение и промышленное использование. Главные разрезы, части ствола: сердцевина. Древесина, камбий, кора и их роль в жизни дерева.		2
	Макроскопическое строение древесины: годичные слои, сердцевинные лучи, заболонь, ядро, спелая древесина, сосуды, смоляные ходы.		1
	Макроскопические признаки для определения породы древесины. Промышленное использование древесины различных пород.		1
	Практическое занятие Определение древесных пород по макроскопическим признакам. Решение задач по практическому использованию древесины с учётом её строения и свойств.	4	2
Самостоятельная работа: составить конспект. На поперечном разрезе ствола изобразить элементы его микроскопического строения. По микроскопическому строению древесины зарисовать и обозначить на рисунке: строение годичных слоев. Сердцевинных лучей, расположение сосудов на поперечном разрезе, смоляные ходы древесины хвойных пород.	4	1	
Тема 1. 2. Химические свойства древесины.	Содержание учебного материала	2	
	Химические свойства и состав древесины. Органические и экстрактивные вещества древесины. Их промышленное значение. Основные химические реакции древесины. Имеющие промышленное значение.		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	

Физические свойства древесины.	Физические свойства древесины, характеризующие её внешний вид. Влажность древесины и свойства, связанные с её изменением. Плотность древесины и методы её определения.		1
	Практическое занятие. Определение влажности древесины прямыми и косвенными методами.	2	
Тема 1.4. Механические свойства древесины .	Содержание учебного материала	2	
	Классификация механических свойств древесины. Цели и особенности механических испытаний древесины.		2
	Прочность древесины при сжатии, растяжении, статическом изгибе, сдвиге. Технологические свойства древесины.		2
	Самостоятельная работа .Подготовка сообщений. Изменчивость свойств древесины.	2	
Тема 1.5. Пороки и стойкость древесины.	Содержание учебного материала.	4	1
	Группы пороков древесины по действующим ГоСТам: сучки, трещины, пороки формы ствола, пороки строения древесины, химические окраски, грибковые повреждения и повреждения насекомыми. Методы их измерения на круглых лесоматериалах, в изделиях и деталях. Инородные включения, механические повреждения и пороки обработки, покоробленности.		2
			2
	Практическое занятие. Решение задач по измерению пороков, повреждений и определению степени поражения ими древесины	2	
	Самостоятельная работа. Изобразить в конспекте основные пороки древесины (по ГОСТ): сучки, пороки. Формы ствола, пороки строения древесины, химические окраски, грибковые повреждения, повреждения насекомыми и описать методы их измерения.	4	
Тема 1.6. Факторы, влияющие на стойкость древесины.	Содержание учебного материала.	1	1
	Природная стойкость древесины. Средства, применяемые для защиты древесины от гниения, способы обработки. Придание древесине огнестойкости.		
	Контрольная работа Основы древесиноведения.	1	
Раздел 2	Основы лесного товароведения.	18	
Тема 2.1. Классификация, стандартизация и декларация древесных	Содержание учебного материала	4	
	Древесные материалы, лесная продукция и их классификация по назначению, принципам технологии производства. Стандартизация и декларация, категория и структура стандартов. Направления развития стандартизации и декларации продуктов.		2

материалов и лесной продукции.					
Тема 2.2. Круглые лесоматериалы.	Содержание учебного материала	8	1 2 2 1 2 2		
	Классификация круглых лесоматериалов по породам, назначению, размерам, качеству. Круглые лесоматериалы хвойных и лиственных пород для распиловки и строгания. Круглые лесоматериалы хвойных и лиственных пород для лущения. Круглые лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы. Круглые лесоматериалы хвойных и лиственных пород для использования в круглом виде. Обмер, учёт, маркировка, сортировка, приёмка и проверка качества, транспортирование круглых лесоматериалов. Характеристика, технология заготовки, переработки, учёт и хранение второстепенных лесных ресурсов.				
	Практическое занятие «Определение сортности круглых лесоматериалов хвойных и лиственных пород. Маркировка, обмер и учёт круглых лесоматериалов. Определение объёма круглых лесоматериалов в складочной и плотной мерах.			6	
	Самостоятельная работа. Составить перечень деловых сортиментов круглых лесоматериалов хвойных и лиственных пород (по действующим ГОСТам), указать их параметры (D и L), градации при их измерении, припуски, образцы маркировки.			4	
Тема 2.3. Пилёные лесоматериалы.	Содержание учебного материала	2	2 1 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.				
	Практическое занятие «Определение стандартных размеров, объёма, качества пиломатериалов, приёмка пиломатериалов и заготовок, их маркировка.			2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить перечень пиломатериалов хвойных и лиственных пород, указав их параметры по			2	

	ГОСТам, образцы маркировки.		
Тема 2.4. Строганные и лущёные древесные материалы.	Содержание учебного материала	2	2
	Шпон строганный и лущёный. Требования ГОСТов на шпон по породам древесины, размерам, качеству, влажности, маркировки, правилам учёта, хранения и транспортирования.		
	Практическое занятие «Определение стандартных размеров и качества, обмер, учёт и маркировка лущёного и строганого шпона.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить перечень стандартов на строганные и лущёные древесные материалы, указав их параметры.	2	
Тема 2.5. Композиционные древесные материалы.	Содержание учебного материала	2	2
	Фанера. Плиты древесностружечные. Плиты древесноволокнистые. Их получение, свойства, виды, применение. Требования действующих ГОСТов.		2
	Арболит. Фибролит, ксилолит. Использование отходов глубокой переработки древесины и биомассы для изготовления композиционных экологически чистых материалов, МДФ (модифицированная древесина), ламинат, паркетные изделия.		2
	Практическое занятие. Определение стандартных размеров и качества, обмер, учёт и маркировка композиционных материалов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить перечень стандартов на композиционные древесные материалы, указав их параметры.	2	
	Дифференцированный зачёт	2	
	Всего:	60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Основы древесиноведения и лесного товароведения» проводится в учебном кабинете, где имеются: стенды и витрины, плакаты, макеты, образцы, материалы и оборудование для проведения практических занятий.

Оборудование учебного кабинета :

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя

Проспекты стендов и витрин: образцы древесины, пороки древесины, переработка древесины (химическая и механическая); что даёт нам лес; товары народного потребления и изделий производственного значения из отходов древесины.

Образцы: макроскопические признаки строения древесины (заболонь, ядро, спелая древесина, годичные слои, сердцевинные лучи); древесные породы для распознавания их по внешним признакам.

Материалы и оборудование для проведения практических занятий: таблицы объемов круглых лесоматериалов, таблицы объемов хлыстов, определитель древесных пород по макроскопическим признакам.

Технические средства:

- мультимедиапроектор, интерактивная доска;
- Комплект тематических демонстрационных компьютерных программ по дисциплине;
- Комплект тематических видеофильмов по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература

Леонтьев Л.Л. Древесиноведение и лесное товароведение: учебник – 2-е изд. Стер. СПб. 2018. – 416 с. <https://e.lanbook.com/> ЭБС ООО ИД «Лань»

Интернет - ресурсы:

1. Федеральный портал Российское образование <https://edu.ru>
2. Лесная промышленность <http://wood-prom.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение древесины и коры; - свойства и пороки древесины; - классификация, стандартизация и декларирование древесных материалов и лесной продукции; <p>Усвоенные умения:</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>ОК 1-9</p> <p>ОК 1-9 ПК 4.1</p> <p>ОК 1-9 ПК 3.1-3.2 ПК 4.2</p> <p>ПК 3.1, ПК 3.2</p> <p>ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1</p> <p>ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.2</p>	<p>Самостоятельные, тестовые задания, диф.зачёт, конспект.</p> <p>Самостоятельные, тестовые задания, диф.зачёт, конспект.</p> <p>Самостоятельные, тестовые задания, диф.зачёт, конспект.</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Практические занятия, диф.зачёт.</p> <p>Практические занятия, диф.зачёт.</p> <p>Практические занятия, диф.зачёт.</p>