

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)


(подпись) Е. Г. Воскресенский (И. О. Фамилия)
«15» мая 2013 г.


(подпись) _____ (И. О. Фамилия)
« » _____ 20 г.




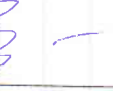
(подпись) _____ (И. О. Фамилия)
« » _____ 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль:	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Индекс:	ПМ.04
Специальность:	35.02.02 Технология лесозаготовок
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	3-4
Семестр(ы):	6-8

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.05.2014 № 451.

Разработчик Тервакова Е.А., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>29.04.2022</u> № <u>07</u>	<u>Тервакова Е.А.</u>		Протокол от <u>11.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от <u>27.04.2023</u> № <u>07</u>	<u>Тервакова Е.А.</u>		Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)



И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	4
2. Результаты освоения профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	5
3. Структура и содержание профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для очного отделения	6
4 Условия реализации программы профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	15
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок (базовой подготовки)

в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Проводить контроль соответствия качества круглых лесоматериалов в условиях лесозаготовительного процесса и лесосплава требованиям технической документации.

ПК 4.2 Проводить контроль соответствия качества пиломатериалов деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- достоинства и недостатки древесины как материала;
- строение древесины хвойных и лиственных пород;
- физические, механические и технологические свойства древесины;
- классификацию пороков;
- классификацию лесных товаров и их основные характеристики;
- классификацию и основные свойства материалов применяемых в деревообработке.

уметь:

- определять основные древесные породы;
- выполнять необходимые расчеты по определению физических, механических и технологических свойств древесины;
- определять виды пороков и измерять их в соответствии с требованиями ГОСТа;
- измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять сорт древесных материалов.

Иметь практический опыт:

- определении основных древесных пород, свойств древесины;
- измерении и установлении стандартных размеров;
- определения сорта древесных материалов;
- определении пороков и их измерения в соответствии с ГОСТами.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы:

всего – 396 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 216 часов, включая:

для очной формы обучения:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 72 часа;

производственной практики – 108 часов.

учебной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Проводить контроль соответствия качества круглых лесоматериалов в условиях лесозаготовительного процесса и лесосплава требованиям технической документации.
ПК 4.2.	Проводить контроль соответствия качества пиломатериалов деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.
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), за 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

3.1. Тематический план профессионального модуля для очного отделения

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1, ПК 4.2	Раздел 1. Контролер лесозаготовительного производства и лесосплава	396	216	44		72		72	
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов								108
Всего:		396	216	44		72		72	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 ПМ04. Контролер лесозаготовительного производства и лесосплава			216/100/44 /72	
МДК 04.01Выполнение работ по профессии «Контролер лесозаготовительного производства и лесосплава»			216/100/44/ 72	
Тема 1.1 Пороки древесины ГОСТ 2140-81.	Содержание		16/6/-/10	
	1	Введение Классификация пороков древесины (сучки, трещины, пороки формы ствола). Физические, механические и технологические свойства древесины	2	2
	2	Классификация пороков древесины (пороки строения древесины, биологические повреждения, химические окраски). Достоинства и недостатки древесины как материала	2	2
	3	Классификация пороков древесины (грибные поражения, инородные включения, механические повреждения, пороки обработки, покоробленности). Строение древесины хвойных и лиственных пород	2	2
	Самостоятельная работа при изучении темы 1.1		10	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Работа с ГОСТ 2140-81.			

1	2	3	4
Тема 1.2 Термины и определения пороков древесины.	Содержание	52/40/-/12	
	4 Сучки (сучок, открытый сучок, круглый сучок, овальный сучок, продолговатый сучок, пластовой сучок, кромочный сучок, ребровой сучок, торцевой сучок)	2	2
	5 Сучки (сшивной, разбросанные сучки, групповые сучки, разветвленные сучки, сросшийся сучок, частично сросшийся сучок, несросшийся сучок, выпадающий сучок, здоровый сучок, светлый здоровый сучок)	2	2
	6 Сучки (темный здоровый сучок, здоровый сучок с трещинами, загнивший сучок, гнилой сучок, табачный сучок, односторонний сучок, сквозной сучок, заросший сучок)	2	2
	7 Трещины (трещина, метиковая, простая метиковая, сложная метиковая, отлупная, морозная, трещина усушки)	2	2
	8 Трещины (боковая, пластовая, кромочная, торцевая, несквозная трещина)	2	2
	9 Трещины (неглубокая, глубокая, сквозная, сомкнутая, разошедшаяся трещина)	2	2
	10 Пороки формы ствола (сбежистость, закомелистость, округлая, ребристая закомелистость, овальность ствола)	2	2
	11 Пороки формы ствола (нарост на стволе, кривизна ствола, простая, сложная кривизна)	2	2
	12 Пороки строения древесины (наклон волокон, тангентальный наклон волокон, радиальный наклон волокон, крень, местная, сплошная крень, тяговая древесина, свилеватая древесина, волнистая свилеватость)	2	2
	13 Пороки строения древесины (путаная свилеватость, завиток, односторонний, сквозной завиток, глазки, разбросанные, групповые, светлые, темные глазки)	2	2
	14 Пороки строения древесины (кармашек, односторонний, сквозной кармашек, сердцевина, двойная, смещенная сердцевина, пасынок, сухобокость, прорость)	2	2
	15 Пороки строения древесины (открытая, односторонняя, сквозная, закрытая, сросшаяся, светлая, темная прорость, рак, открытый, закрытый рак)	2	2
	16 Пороки строения древесины (засмолок, ложное ядро, пятнистость древесины, тангентальная, радиальная пятнистость, прожилки, разбросанные, групповые прожилки, следы от прожилков, внутренняя заболонь, водослой)	2	2
	17 Химические окраски (хим. окраски древесины, продубина, желтизна древесины, светлая, темная химическая окраска)	2	2

1	2		3	4
	18	Грибные поражения (грибные ядровые пятна, плесень на древесине, заболонные грибные окраски, синева древесины, цветные заболонные пятна, светлые и темные заболонные грибные окраски, поверхностные, глубокие, подслонные заболонные грибные окраски)	2	2
	19	Грибные поражения (побурение древесины, торцовое, боковое побурение, гниль, пестрая ситовая гниль, бурая трещиноватая гниль, белая волокнистая гниль, заболонная, твердая, мягкая заболонная гниль, ядровая, наружная трухлявая гниль, дупло)	2	2
	20	Биологические повреждения (червоточина, поверхностная, неглубокая, глубокая, некрупная, крупная, сквозная червоточина, повреждение древесины паразитными растениями, повреждение птицами)	2	2
	21	Инородные включения, механические повреждения и пороки обработки (инородные включения в древесине, обугленность древесины, обдир коры, карра, скос пропила, обзол, тупой, острый обзол, закорина, риски, волнистость, воршистость, мшистость поверхности древесины, бахрома, заруб, запил, отщеп, скол, козырек, вырыв, заDIR, выщербины, вмятина на древесине)	2	2
	22	Инородные включения, механические повреждения и пороки обработки (рваный торец, накол, царапина, выхват, гребешок, шлифовка, недошлифовка, ожог древесины)	2	2
	23	Покоробленности (продольная покоробленность по пласти, простая, сложная покоробленность, продольная покоробленность по кромке, поперечная покоробленность, крыловатость)	2	2
	Самостоятельная работа при изучении темы 1.2		12	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем), подготовка рефератов.				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. 1. Работа с ГОСТ 2140-81.				

Тема 1.3 Измерение пороков ГОСТ 2140-81.	Содержание		34/24/16/10	
	24	Измерение пороков круглых лесоматериалов (измерение сучков, трещин, пороков формы ствола, пороков строения древесины)	2	2
	25	Измерение пороков круглых лесоматериалов (измерение грибных поражений, биологических повреждений, инородных включений, механических повреждений и пороков обработки)	2	2
		Практическое занятие № 1 Измерение пороков в круглых лесоматериалах.	6	
	26	Измерение пороков в пилопродукции и деталях (измерение сучков, трещин, пороков формы ствола, пороков строения древесины, химических окрасок, грибных поражений, биологических повреждений, инородных включений, механических повреждений и пороков обработки, покоробленностей)	2	2
		Практическое занятие № 2 Измерение пороков в пилопродукции.	6	
	27	Измерение пороков в шпоне (сучков, трещин, пороков строения древесины, химических окрасок, грибных поражений, биологических повреждений, инородных включений, механических повреждений и пороков обработки)	2	2
		Практическое занятие № 3 Измерение пороков в шпоне.	4	
	Самостоятельная работа при изучении темы 1.3		10	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Работа с ГОСТ 2140-81.			
Тема 1.4 Влияние пороков на качество древесины	Содержание		16/8/-/8	
	28	Влияние пороков на качество древесины (сучки, трещины, пороки	2	2

		формы ствола, пороки строения древесины, химические окраски)		
	29	Влияние пороков на качество древесины (сучки, трещины, пороки формы ствола, пороки строения древесины, химические окраски)	2	2
	30	Влияние пороков на качество древесины (грибные поражения, биологические повреждения, инородные включения, механические повреждения и пороки механической обработки)	2	2
	31	Влияние пороков на качество древесины (грибные поражения, биологические повреждения, инородные включения, механические повреждения и пороки механической обработки)	2	2
	Самостоятельная работа при изучении темы 1.4		8	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем), подготовка рефератов.			
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Работа с ГОСТ 2140-81.			
Тема 1.5 Лесоматериалы круглые хвойных пород ГОСТ 9463-88	Содержание		52/16/24 /12	
	32	Норма ограничения пороков древесины для сортов. Порок древесины по ГОСТ 2140. (сучки и пасынок, грибные поражения, червоточина, трещины, кривизна)	2	2
	33	Влияние пороков на качество древесины (грибные поражения, биологические повреждения, инородные включения, механические повреждения и пороки механической обработки)	2	2
	34	Лесоматериалы круглые хвойных пород (размеры и технические требования)	2	2
	35	Лесоматериалы круглые хвойных пород (размеры и технические требования)	2	2
		Практическое занятие № 4 Определение сорта в круглых лесоматериалах хвойных пород.	6	
	36	Лесоматериалы круглые. Методы измерений ГОСТ Р 52117-2003 (измерение длины и диаметра бревен, поштучные методы измерений и определение объема круглых лесоматериалов)	2	2
	37	Лесоматериалы круглые. Методы измерений ГОСТ Р 52117-2003 (измерение длины и диаметра бревен, поштучные методы измерений и определение объема круглых лесоматериалов)	2	2

	Практическое занятие № 5 Измерение длины и диаметра бревен.	6	
	Практическое занятие № 6 Поштучные методы измерений и определение объема круглых лесоматериалов (метод срединного сечения, метод концевых сечений, метод верхнего диаметра и среднего сбega, способы исключения коры из объема круглых лесоматериалов)	8	
39	Лесоматериалы круглые. Методы измерений ГОСТ Р 52117-2003 (способы исключения коры из объема круглых лесоматериалов, групповые методы измерений и определение объема круглых лесоматериалов)	2	2
40	Лесоматериалы круглые. Методы измерений ГОСТ Р 52117-2003 (способы исключения коры из объема круглых лесоматериалов, групповые методы измерений и определение объема круглых лесоматериалов)	2	2
	Практическое занятие № 7 Групповые методы измерений и определение объема круглых лесоматериалов (геометрический метод, определение объема бревен в штабеле, весовой метод определения объема партии)	4	
	Самостоятельная работа при изучении темы 1.5	12	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Работа с ГОСТ Р 52117-2003.		

1	2	3	4
Тема 1.6 Лесоматериалы круглые лиственных пород ГОСТ 9462-88	Содержание	18/4/4 /10	
	41 Лесоматериалы круглые лиственных пород (размеры и технические требования). Классификация лесных товаров и их основные характеристики	2	2
	42 Норма ограничения пороков древесины для сортов. Порок древесины по ГОСТ 2140. (сучки и пасынок, грибные поражения, червоточина, трещины, кривизна, механические повреждения)	2	2
	Практическое занятие № 8 Определение сорта в круглых лесоматериалах лиственных пород.	4	
	Самостоятельная работа при изучении темы 1.6	10	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем), подготовка рефератов. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Работа с ГОСТ 9462-88		
Тема 1.7 Пиломатериалы хвойных и лиственных пород.	Содержание	28/18/ - /10	
	43 Пиломатериалы хвойных и лиственных пород (размеры и технические требования). Классификация и основные свойства материалов применяемых в деревообработке.	2	2
	44 Пиломатериалы хвойных и лиственных пород (размеры и технические требования)	2	2
	45 Определение сорта в пиломатериалах хвойных и лиственных пород.	4	2
	46 ГОСТ 24454-80 (номинальные размеры толщины и ширины)	2	2
	47 Определение номинальных размеров пиломатериалов хвойных и лиственных пород.	2	2
	48 Определение номинальных размеров пиломатериалов хвойных и лиственных пород.	2	2
	49 Определение площади части торца по значениям хорды и диаметра.	2	2
	50 Определение площади части торца по значениям хорды и диаметра.	2	2

	Дифференцированный зачет.		
	Самостоятельная работа при изучении темы 1.7	10	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Работа с ГОСТ 24454-80		
	Учебная практика	72	
	Виды работ: Определять основные древесные породы. Выполнять расчеты по определению физических, механических и технологических свойств древесины, определять виды пороков и измерять их в соответствии с требованиями ГОСТа.		
	Производственная практика (по профилю специальности)	108	
	Виды работ: -определять основные древесные породы, свойства древесины; - измерять и устанавливать стандартные размеры; - определять сорт древесных материалов; -определять пороки и их измерения в соответствии с ГОСТами.		
	Экзамен (квалификационный)		

Освоение профессионального модуля может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ».

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля требует наличие учебного кабинета: «Кабинет разработки и внедрения технологических процессов лесозаготовок».

Оборудование учебного кабинета:

Кабинет разработки и внедрения технологических процессов лесозаготовок:

Посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, стенды, учебно - методическая документация.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Потыкалова, М. В. Лесное товароведение с основами древесиноведения : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / М. В. Потыкалова. – Москва : Юрайт, 2021. – 155 с. : ил., табл. – (Профессиональное образование). – Рекомендовано Учебно-методическим отделом среднего профессионального образования. – ISBN 978-5-534-15127-5. – Текст (визуальный) : непосредственный. 10 экз.
- Древесиноведение : методические указания / составитель Л. Л. Леонтьев ; под редакцией А. В. Селиховкина. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. – 40 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/171347>
- Лесное товароведение с основами древесиноведения : учебное пособие / составитель Н. Ю. Сунцова. – Ижевск : Ижевская ГСХА, 2021. – 64 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/209060>
- Леонтьев, Л. Л. Древесиноведение и лесное товароведение : учебное пособие / Л. Л. Леонтьев. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. – 124 с. – ISBN 978-5-9239-1106-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/117640>
- Савин, М. А. Лесное товароведение с основами древесиноведения : учебно-методическое пособие / М. А. Савин, М. И. Семенов, А. А. Маленко. – Барнаул : АГАУ, 2021. – 82 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/240818>
- Бурмистрова, О. Н. Древесиноведение. Лесное товароведение : учебное пособие. ч. 1 / О. Н. Бурмистрова, М. А. Михеевская. – 2-е изд, испр. и доп. – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2022. – 133 с. : ил. – б.ц. – Текст (визуальный) : непосредственный. – Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/book/41898/> 16 экз.

Дополнительные источники:

Бурмистрова, О. Н. Древесиноведение. Лесное товароведение : учебное пособие. ч. II / О. Н. Бурмистрова, М. А. Михеевская. – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2020. – 101 с. : ил., табл. – Текст. Изображение :

непосредственный + Текст : электронный. – Текст (визуальный) : непосредственный. – Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/book/41700/> 27 экз.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является освоение навыков при работе с ГОСТами.

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности 35.02.02 «Технология лесозаготовок».

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с основной образовательной программой и расписаниями занятий.

Программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обеспечивается учебно-методической документацией.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную (по профилю специальности) практику, которые проводятся концентрированно в рамках профессионального модуля.

Изучение дисциплины «Древесиноведение и материаловедение», должно предшествовать освоению данного модуля или изучаться параллельно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего образования, соответствующего профилю модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ
ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК.4.1 Проводить контроль соответствия качества круглых лесоматериалов в условиях лесозаготовительного процесса и лесосплава требованиям технической документации.</p> <p>ПК 4.2. Проводить контроль соответствия качества пиломатериалов деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.</p>	уметь: - определять основные древесные породы;	Оценка за выполнение работ на УП
	- выполнять необходимые расчеты по определению физических, механических и технологических свойств древесины;	Оценка за выполнение работ на УП
	- определять виды пороков и измерять их в соответствии с требованиями ГОСТа;	Оценка за выполнение работ на практическом занятии № 1, № 2, №3, на УП
	- измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять сорт древесных материалов.	Оценка за выполнение работ на практическом занятии № 4, № 5, № 6, № 7, № 8 экзамен (квалификационный)
	знать: - достоинства и недостатки древесины как материала;	Устный опрос по теме 1.1., экзамен (квалификационный)
	- строение древесины хвойных и лиственных пород;	Устный опрос по теме 1.1. экзамен (квалификационный)
	- физические, механические и технологические свойства древесины;	Устный опрос по теме 1.1. экзамен (квалификационный)
	- классификацию пороков;	Устный опрос по теме 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 экзамен (квалификационный)
	- классификацию лесных товаров и их основные характеристики;	Устный опрос по теме 1.6 экзамен (квалификационный)
	- классификацию и основные свойства материалов применяемых в деревообработке.	Устный опрос по теме 1.6, 1.7 экзамен (квалификационный)

	иметь практический опыт: - определении основных древесных пород, свойств древесины; - измерении и установлении стандартных размеров; - определения сорта древесных материалов; -определении пороков и их измерения в соответствии с ГОСТами.	Оценка за выполнение работ по производственной практике
--	---	---

Оценка уровня сформированности профессиональных компетенций проверяется на промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам, учебной и производственной (по профилю специальности) практикам, экзамене квалификационном.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь: использованием достижений науки, техники и технологий будущей профессии, понимать социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использовать современные методы и средства информационных технологий применительно к будущей профессии. Знать: о экологических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий будущей профессии; понимать значимость развития и введение инноваций в свою будущую профессию.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ. 04
ОК2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь: применяя теоретические знания о деятельности человека, организовывать собственную деятельность и деятельность подчиненных работников; применять общеизвестные методы для решения профессиональных задач по заданному алгоритму; организовывать собственную деятельность с учетом обеспечения, с применением средств защиты, соблюдением условий допуска к работе, проведения (участия) в различных видах инструктажа по технике безопасности и производственной санитарии; разрешать конфликты в организационной среде; управлять собой. Знать:	Наблюдение, оценка деятельности на практических занятиях, УП 04.01, ПП 04.01

	<p>о режиме труда, активном отдыхе о профилактике профессиональных заболеваний;</p> <p>о методах саморегуляции и управления собственным состоянием в стрессовых ситуациях; об особенностях поведения работников при выполнении профессиональных задач в планируемых и нестандартных ситуациях;</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, основные нормативные правовые и технические нормативные правовые акты по безопасности труда, пожарной безопасности, характерные для лесозаготовительной отрасли, средства защиты, основы организации охраны труда.</p>	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<p>Уметь:</p> <p>анализировать и использовать теоретические знания о механизмах принятия решений, как в стандартных, так и нестандартных случаях; ориентироваться в многообразии методов решения стандартных и нестандартных задач; правильно выстраивать тактику выполнения работы при командном задании, преодолевать трудности и давать оценку собственным персональным достижениям.</p> <p>Знать:</p> <p>анализ в целом о механизмах, технологиях и этапах принятия разного вида решений; вероятности различных событий в стандартных и нестандартных ситуациях; базовые принципы организации и функционирования аппаратных средств современных систем обработки информации для решения профессиональных задач;</p> <p>о методах, позволяющих принимать решения, в том числе для решения задач в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, и мерах, позволяющих предусматривать их последствия;</p> <p>основные нормативные правовые и технические нормативные правовые акты по безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиене</p>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ. 04
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	<p>Уметь: ориентироваться в многообразии литературы и источников;</p> <p>использовать свойства источников информации; оценивать и анализировать и синтезировать необходимую информацию в лесозаготовительной области, пользоваться необходимыми источниками и информационными ресурсами; оценивать</p>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ.04

профессионального и личностного развития	<p>уровень собственных достижений в области поиска и работы со справочной и нормативно-технической литературой; организовать эффективный поиск с применением устройств ввода и вывода информации; организовать поиск информации с использованием автоматизированных информационных систем; организовать поиск информации с использованием специализированных программных пакетов.</p> <p>Знать: об основных источниках получения информации, таких как библиотечные системы и общеизвестные стандартные поисковые системы; основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, об общеизвестных стандартных поисковых системах, библиотечных системах, научно-технических библиотеках; основные устройства информатизации для поиска информации.</p>	
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Уметь: использовать методы и средства информационных и телекоммуникационных технологий; применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Знать: о возможностях использования информационно-коммуникационных технологий для получения информации; эффективно использовать ИКТ для самостоятельного получения необходимой информации, в том числе для организации собственной самостоятельной деятельности и оценки персональных достижений.</p>	Наблюдение, оценка деятельности на практических занятиях, УП, ПП,
ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<p>Уметь: использовать эффективные методы организации работы при коллективной форме деятельности; правильно распределять рабочее время; создавать благоприятный социально-психологический климат в коллективе; представлять решение профессиональных задач; применять устройства коммуникации при работе в команде; работать в составе микрогрупп по решению профессиональных заданий.</p> <p>Знать: основные факторы, свойства и характеристики коллективной формы жизни, методы взаимодействия в коллективе; общие социально – психологических закономерности общения и взаимодействия людей, знание психологических процессов, протекающих в профессиональных сообществах; основные методы и формы организации работы команды.</p>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения практических работ, ПП, УП.

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Знать: методику принятия решений; формы и методы управления персоналом; основные цели и задачи лесозаготовительной промышленности. Уметь: принимать эффективные решения, используя систему методов управления персоналом; ставить цели перед подчиненными.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе УП, ПП.
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знать: задачи профессионального развития; задачи и цели личностного развития; значение самообразования; методы планирования повышения квалификации. Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; ставить задачи профессионального и личностного развития; планировать повышение квалификации.	Анализ деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы при освоении ПМ.
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Знать: нормативное регулирование в лесозаготовительной промышленности; национальную систему нормативного регулирования; международные стандарты; историю развития лесозаготовительной промышленности. Уметь: применять нормативное регулирование лесозаготовительной промышленности; ориентироваться на международные стандарты; ориентироваться в нормативно-правовом регулировании аудиторской деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения УП и ПП

По завершению МДК 04.01. проводится дифференцированный зачет, по разделам осуществляется текущий контроль или накопительная система оценок. Промежуточной аттестацией по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный), который представлен в форме независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению ВД: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих