

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**  
 (ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)  
 Факультет лесного комплекса и землеустройства

Регистрационный номер 10-1/50

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УВР

 /Черкашина А.Г./

« 28 » мая 2019 г.

**Б1.В.ДВ.04.02 ПРОДУКЦИЯ И ПРОЦЕССЫ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Закреплена за кафедрой «Технология и оборудование лесного комплекса»

Учебный план b350302\_19\_1\_ТЛЗ.plx

Направление 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) – Лесоинженерное дело

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108/ 3

Часов по учебному плану 108

Виды контроля: зачет 5

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 64

Семестр (Курс- Семестр на курсе)	5(3.1)		Итого	
	УП	РПД		
Неделя	15			
Вид занятий	УП	РПД		
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные				
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.				
Итого ауд.	44	44	44	44
Контакт. работа	44	44	44	44
Самост. работа	64	64	64	64
Часы на контроль				
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

**Продукция и процессы обработки древесины**

Разработана в соответствии с ФГОС:

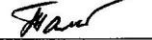
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. №698)

составлена на основании учебного плана:

35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

утвержденного ученым советом вуза от 28.03.2019 протокол № 22.

Разработчик (и) РПД:


д.т.н., профессор Тамби Александр Алексеевич 

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от « 21 » мая 2019 г. № 35

Срок действия программы: 2019-2022 уч.г.

Зав.кафедрой:  / Пудова Т.М. /

Руководитель направления:

 / Куницкая О.А. /

Зав.профилирующей кафедры

 / Пудова Т.М. /

Протокол заседания кафедры от « 21 » мая 2019 г. № 35

Председатель МК факультета:

 / Лукина М.П. /

Протокол заседания МК факультета от « 25 » мая 2019 г. № 10

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

 / Сивцев Н.А. /

Протокол заседания УМС от « 27 » мая 2019 г. № 7

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК ФЛКиЗ Гладко | Петрова Н.И.  
подпись фамилия, имя, отчество  
« 19 » 09 2020 г. № 1

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры ТиОЛК  
протокол от « 15 » 09 2020 г. № 2  
Зав.кафедрой ф.ф. | Николаев Ф.В.  
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК ФЛКиЗ Гладко | Петрова Н.И.  
подпись фамилия, имя, отчество  
« 21 » 09 2021 г. № 1

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры ТиОЛК  
протокол от « 05 » 09 2021 г. № 1  
Зав.кафедрой ф.ф. | Николаев Ф.В.  
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК ФЛКиЗ Гладко | Петрова Н.И.  
подпись фамилия, имя, отчество  
« 29 » 09 2022 г. № 1

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры ТиОЛК  
протокол от « 10 » 09 2022 г. № 2  
Зав.кафедрой ф.ф. | Николаев Ф.В.  
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК ФЛКиЗ Гладко | Петрова Н.И.  
подпись фамилия, имя, отчество  
« 23 » 05 2023 г. № 9

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры ТиОЛК  
протокол от « 22 » 05 2023 г. № 40  
Зав.кафедрой ф.ф. | Николаев Ф.В.  
подпись фамилия, имя, отчество

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов знаний в области продукции деревообрабатывающих производств.

Задачи изучения учебной дисциплины:

- изучение требований к сырью для различных видов продукции;
- изучение видов и свойств основной продукции из древесины;
- изучение основных процессов обработки древесины

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

**ПК-4.1: Знать:** Знает методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физикомеханических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения

**Знать:**

Основные требования к продукции, виды продукции и её свойства, области применения и направления развития ассортимента

**Уметь:**

Идентифицировать различные материалы из древесины и определять их основные свойства

**Владеть:**

Знаниями о внешнем виде и свойствах продукции деревообрабатывающих производства

**ПК-4.2: Уметь:** определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции, пользоваться контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, использовать измерительный инструмент (в том числе, штангенциркуль, предельные калибры, металлическую линейку, мерную вилку и др.) для замеров линейных, угловых размеров и других параметров, проводить испытания исходных материалов и готовой продукции, оценивать качество исходных материалов и готовой продукции; составлять отчетную техническую документацию по оценке

**Знать:**

Последовательность этапов обработки

**Уметь:**

Обосновать параметры режимов обработки

**Владеть:**

Методиками оценки количества и качества продукции

**ПК-4.3: Владеть навыками:** определять контрольные параметры технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции

**Знать:**

Основные процессы обработки древесины и их характеристики

**Уметь:**

Обосновывать требования к сырью и материалам в соответствии с назначением конечной продукции

**Владеть:**

Методиками выбора заготовок и продукции в соответствии с назначением конечной продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>2.1 Знать:</b>	
2.1.1	- Основные требования к продукции, виды продукции и её свойства, области применения и направления развития ассортимента
2.1.2	- Последовательность этапов обработки
2.1.3	- Основные процессы обработки древесины и их характеристики
<b>2.2 Уметь:</b>	
2.2.1	- Идентифицировать различные материалы из древесины и определять их основные свойства
2.2.2	- Обосновать параметры режимов обработки
2.2.3	- Обосновывать требования к сырью и материалам в соответствии с назначением конечной продукции
<b>2.3 Владеть:</b>	
2.3.1	- Знаниями о внешнем виде и свойствах продукции деревообрабатывающих производства
2.3.2	- Методиками оценки количества и качества продукции
2.3.3	- Методиками выбора заготовок и продукции в соответствии с назначением конечной продукции

<b>3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Физика
3.1.2	Технология лесопильного производства
3.1.3	Древесиноведение. Лесное товароведение
3.1.4	Физика древесины
<b>3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Комплексное использование древесины
3.2.2	Лесное ресурсоведение
3.2.3	Деревянное домостроение

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>5 (3.1)</b>		Итого	
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	64	64	64	64
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **3 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	<b>Раздел 1.Направления развития производства материалов и изделий из</b>					
1.1	Тенденции и направления развития производства материалов и изделий из древесины /Лек/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.2	/Ср/	5	8	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 2.Продукция из древесины, её свойства и области применения</b>					
2.1	Характеристика сырья и основных видов материалов из древесины /Лек/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.2	Характеристика сырья для изготовления материалов и изделий из древесины /Пр/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.3	Характеристика основных видов материалов из древесины /Пр/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.4	Требования к изделиям из древесины /Ср/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.5	/Ср/	5	8	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 3.Процессы обработки древесины резанием</b>					
3.1	Классификация способов резания древесины /Лек/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.2	Параметры режимов обработки и принципы их обоснования /Ср/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.3	Параметры, характеризующие качество обработки резанием: точность обработки и шероховатость поверхности; методы их определения /Пр/	5	4	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.4	/Ср/	5	8	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 4.Процессы гидротермической обработки древесины</b>					
4.1	Классификация и характеристика процессов гидротермической обработки древесины /Лек/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.2	Параметры, характеризующие качество гидротермической обработки древесины /Пр/	5	4	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.3	/Ср/	5	8	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

	<b>Раздел 5.Процессы склеивания древесины и её обработки давлением</b>					
5.1	Характеристики процессов взаимодействия древесины со связующими. Теория склеивания /Лек/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.2	Классификация и краткая характеристика клеев /Пр/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.3	Классификация и краткая характеристика процессов склеивания /Пр/	5	4	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.4	Факторы, влияющие на качество формирования клеевых соединений древесины /Ср/	5	4	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.5	Принципы обоснования параметров режимов склеивания, влияющие факторы /Пр/	5	4	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.6	/Ср/	5	8	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 6.Процессы защиты древесины от внешних воздействий</b>					
6.1	Классификация процессов защиты древесины от внешних воздействий /Лек/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.2	Факторы, влияющие на качество создания защитно-декоративных покрытий /Пр/	5	4	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.3	Долговечность защитно-декоративных покрытий /Ср/	5	4	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.4	/Ср/	5	8	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 7.Технико-экономическая оценка производства продукции деревообрабатывающих производств</b>					
7.1	Технико-экономическая оценка и структура основных затрат в производстве основных видов продукции деревообрабатывающих производств /Лек/	5	2	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
7.2	Технико-экономическая оценка и структура основных затрат в производстве основных видов продукции деревообрабатывающих производств /Ср/	5	4	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1	
7.3	Технико-экономическая оценка и структура основных затрат в производстве основных видов продукции деревообрабатывающих производств /Пр/	5	4	ПК-4.1 ПК -4.2 ПК- 4.3	Л1.1Л2.1Л3.1	

**6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Елисеев С. Г., Баяндин М. А., Криворотова А. И.	Древесиноведение. Лесное товароведение. Оценка качества лесной продукции	Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чубинский А. Н.	Физика древесины: учебное пособие по выполнению лабораторных работ по дисциплине «физика древесины» для студентов, обучающихся по направлению 35.03.02 «технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2015

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Леонтьев Л. Л.	Древесиноведение. Лесное товароведение: методические указания	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2011

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»:
Э 2	Национальный цифровой ресурс Руконт
Э 3	Научная электронная библиотека
Э 4	Сайт библиотеки
Э 5	ЭОС Moodle

### 7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Windows 7
7.3.2	MicrosoftOffice 2016

### 7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства юстиции РФ
7.4.5	юстиции РФ

## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

**(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)**

Ауд. №1.315 Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.

Аудитория .№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине Продукция и процессы обработки древесины» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

## 10. ПРИЛОЖЕНИЕ



- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Факультет лесного комплекса и землеустройства  
Кафедра «Технология и оборудование лесного комплекса»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) \_\_\_\_ **Продукция и процессы обработки древесины** \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_ **35.03.02 Технология лесозаготовительных и  
деревоперерабатывающих производств** \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ **Лесоинженерное дело** \_\_\_\_\_

Квалификация выпускника \_\_\_\_\_ **бакалавр** \_\_\_\_\_


Общая трудоемкость / ЗЕТ 144 / 4

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 689,

Разработчик(и) : д.т.н. проф. Тамби А.А.  
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы  / Николаева Ф.В.  
подпись  
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 41 от « 7 » июня 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой  / Николаева Ф.В.  
подпись  
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 41 от « 7 » июня 2023 г.

Председатель МК факультета  / Петрова Н.И.  
подпись  
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 10 от « 9 » июня 2023 г.

Декан факультета  / Слепцова М.В.  
подпись  
фамилия, имя,  
отчество

« 09 » июня 2023 г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
ПК-4	ПК-4: Знать: Знает методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физикомеханических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения	<i>ИД-1 ПК-4.1</i> Основные требования к продукции, виды продукции и её свойства, области применения и направления развития ассортимента
		<i>ИД-2 ПК-4.2</i> Идентифицировать различные материалы из древесины и определять их основные свойства
		<i>ИД-3 ПК-4.3</i> Знаниями о внешнем виде и свойствах продукции деревообрабатывающих производства

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ПК-4	<i>ИД-1 ПК-4.1</i>	Знать: Основные требования к продукции, виды продукции и её свойства, области применения и направления развития ассортимента Уметь: - Идентифицировать различные материалы из древесины и определять их основные свойства Владеть: Знаниями о внешнем виде и свойствах продукции деревообрабатывающих производства	<b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...)</i> <i>Защита проекта,</i> ... <b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
	<i>ИД-2 ПК-4.2</i>	Знать: Последовательность этапов обработки Уметь: Обосновать параметры режимов обработки Владеть: Методиками оценки количества и качества продукции	
	<i>ИД-3 ПК-4.3</i>	Знать: Основные процессы обработки древесины и их характеристики Уметь: Обосновывать требования к сырью и материалам в соответствии с назначением конечной продукции Владеть: Методиками выбора заготовок и продукции в соответствии с назначением конечной продукции	

## 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

#### 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - ПК-4 (ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4)

##### 4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

##### ТЕСТЫ

**Для оценки компетенции ПК-4:**

Задание 1.

{ Лесопромышленный склад осуществляет: }

1. { приемку, первичную обработку леса (очистка деревьев от сучьев, раскряжевка хлыстов и т.д.) и отгрузку готовой продукции }
2. { хранение древесины }
3. { временное хранение древесины }

### Задание 2

{ Нижние лесопромышленные склады являются: }

1. { площадками в лесных массивах, на которых выполняется сортировка лесоматериалов }
2. { производственными участками лесозаготовительных предприятий, расположенными в пункте примыкания лесовозной дороги к транспортным путям общего пользования }
3. { производственными участками в лесных массивах, на которых происходит первичная обработка лесоматериалов }

### Задание 3

{ Грузооборот нижних лесопромышленных складов определяется в: }

1. { Квадратных метрах }
2. { Килограммах }
3. { Кубическим метрах }
4. { Тоннах }

### Задание 4

{ Первичная обработка лесоматериалов на лесопромышленном складе включает: }

1. { операции по переработке порубочных остатков }
2. { операции по механической обработке деревьев }
3. { очистка деревьев от сучьев, раскряжевка, окорка, раскалывание круглых лесоматериалов, удаление гнили }

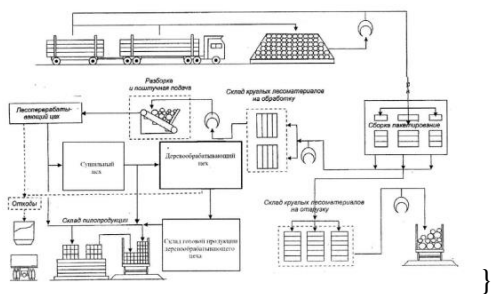
### Задание 5

{ Обычно режим работы лесопромышленного склада представляется в виде: }

1. { таблиц запаса и отгрузки лесоматериалов }
2. { диаграмм поступления лесоматериалов и первичной переработки }
3. { интегральных графиков поступления и обработки лесоматериалов }

### Задание 6

{ На рисунке представлена структурная схема технологического потока типичного нижнего лесопромышленного склада при поступлении ..... }



1. { Хлыстов и сортиментов }
2. { Деревьев }
3. { Сортиментов }
4. { хлыстов }

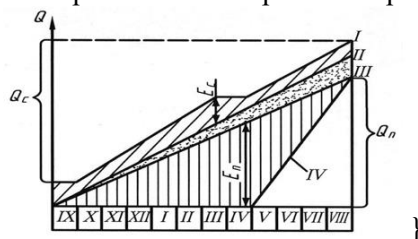
### Задание 7

{ Для обеспечения бесперебойной работы нижнего лесопромышленного склада на период прекращения вывозки сырья из лесосек создаются: }

1. { резервы }
2. { сезонные запасы }
3. { запасы }

### Задание 8

{ В зависимости от типа примыкания лесовозной дороги к транспортным путям общего пользования нижние лесопромышленные склады подразделены на четыре группы, режим работы какого склада изображен на интегральном графике:



1. { Сухопутный }
2. { Водный }
3. { Сухопутно-водный }
4. { Водно-сухопутный }

### Задание 9

{Выберите из представленных кранов марку козлового крана: }

1. { ЛО-15А }
2. { ЛТ-62 }
3. { ЛО-13С }

### Задание 10

{ К оборудованию для разгрузки подвижного состава, создания запасов относятся: }

1. { валочно-трелевочные машины, харвестеры, форвардеры }
2. { кабельные, козловые, консольно-козловые и мостовые краны, а также погрузчики }
3. { кабельные, козловые краны, самоходные электротележки, манипуляторы }

### Задание 11

{ Разгрузка и создание резервного запаса хлыстов при незначительных грузооборотах нижних лесопромышленных складов может осуществляться: }

1. { мостовыми кранами, трелевочными тракторами }
2. { консольно-козловые, порталные башенные краны }
3. { манипуляторами, тракторными толкателями, челюстными погрузчиками, мобильными штабелерами-манипуляторами }

### Задание 12

{При выборе оборудования для операции раскряжевки хлыстов необходимо учитывать основные критерии: }

1. { объем раскряжевочных работ, состав лесонасаждений и средний объем хлыста, номенклатуру производимой продукции, степень переработки древесины }
2. { энергоемкость оборудования, природно-производственные условия, годовой грузооборот склада }
3. { технологические параметры оборудования, доступность, ремонтпригодность, стоимость }

### Задание 13

{ Обезличенный метод раскряжки хлыстов: }

1. { при котором каждый хлыст кряжевается по индивидуальной схеме с учетом его основных характеристик: породы, длины, диаметра. Пороки, выявленные в процессе раскряжки, ликвидируются }

путем повторной раскряжевки. При этом методе достигается максимально возможный выход деловых сортиментов }

2. { при котором каждый хлыст кряжуется по заданной программе с учетом размеров и качества хлыстов, при этом скрытые дефекты хлыстов не могут быть учтены }

**3.** { при котором все хлысты кряжуются по одной схеме раскряжки на отрезки определенной длины независимо от размера и качества хлыста }

#### Задание 14

{ Раскряжевкой называется процесс.... }

1. { продольной распиловки хлыстов }

**2.** { поперечной распиловки хлыстов }

3. { продольной распиловки сортиментов }

#### Задание 15

{ Ширина штабеля круглых лесоматериалов определяется: }

**1.** { длиной укладываемых сортиментов }

2. { техническими возможностями оборудования на штабелевке }

3. { способом укладки лесоматериалов в штабель }

#### Задание 16

{ В основной состав полуавтоматической раскряжевочной линии ЛО-15А входят:

Раскряжевочные установки. Состав раскряжевочной установки ЛО-15А



}

1. { приемный стол, разгрузочное устройство, сортировочный транспортер блок раскряжевки }

2. { приемный стол, разгрузочное устройство, сортировочный транспортер, манипулятор двухстреловой, блок раскряжевки, скребковый транспортер для уборки отходов }

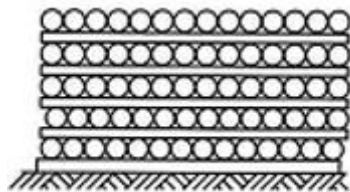
3. { сортировочный транспортер манипулятор двухстреловой, блок раскряжевки }

**4.** { приемный стол, манипулятор двухстреловой, блок раскряжевки, скребковый транспортер для уборки отходов }

5. { подающий транспортер }

#### Задание 17

{ Какой вид укладки древесины в штабели изображен на рисунке:



}

1. { пачковый }

2. { плотно-рядовой }

3. { плотный }

**4.** { рядовой }

#### Задание 18

{ В установках для групповой очистки сучья удаляются: }

1. { последовательно с каждого из деревьев из пачки удаление сучьев происходит только путем их обламывания }

2. { с нескольких деревьев одновременно путем их срезания и обламывания ножами }



3. { с нескольких деревьев одновременно путем их обламывания, истирания и срезания ножами и фрезами }  
4. { последовательно каждое дерево из пачки очищается от сучьев, проходя сквозь режущее устройство }

#### Задание 19

{ Для сортировки круглых лесоматериалов на лесопромышленном складе используют: }

1. { Краны консольно-козловые }
2. { подборщики специальные }
3. { специальные продольные и поперечные лесотранспортеры }
4. { бревнобрасыватели }
5. { Башенный кран-лесопогрузчик }

#### Задание 20

{ Название оборудования:



1. { манипулятор }
2. { грейфер }
3. { челюстной погрузчик }
4. { бревнобрасыватель }

#### Задание 21

{ Какой рабочий орган (механизма резания) рубительной машины: }

1. { Цепной }
2. { Дисковый }
3. { Фрезерный }

#### Задание 22

{ Способы удаления щепы из рубительной машины: }

1. { удаление щепы вниз на транспортер }
2. { удаление щепы, происходящее примерно по направлению подачи сырья в машину }
3. { оба ответа правильны }
4. { оба ответа не правильные }

#### Задание 23

{ Для групповой окорки круглых лесоматериалов диаметром до 30 см чаще всего используют окорочные станки.... типа: }

1. { роторного }
2. { барабанного }
3. { фрезерного }

#### Задание 24.

{ Лесопромышленный склад осуществляет: }

1. { приемку, первичную обработку леса (очистка деревьев от сучьев, раскряжевка хлыстов и т.д.) и отгрузку готовой продукции }

2. { хранение древесины }
3. { временное хранение древесины }

Задание 25

{ Грузооборот нижних лесопромышленных складов определяется в: }

1. { Квадратных метрах }
2. { Килограммах }
3. { Кубическим метрах }
4. { Тоннах }

Задание 26

{ Для обеспечения бесперебойной работы нижнего лесопромышленного склада на период прекращения вывозки сырья из лесосек создаются: }

1. { резервы }
2. { сезонные запасы }
3. { запасы }

Задание 27

{Выберите из представленных кранов марку козлового крана: }

1. { ЛО-15А }
2. { ЛТ-62 }
3. { ЛО-13С }

Задание 28

{При выборе оборудования для операции раскряжевки хлыстов необходимо учитывать основные критерии: }

1. { объем раскряжевочных работ, состав лесонасаждений и средний объем хлыста, номенклатуру производимой продукции, степень переработки древесины }
2. { энергоемкость оборудования, природно-производственные условия, годовой грузооборот склада }
3. { технологические параметры оборудования, доступность, ремонтпригодность, стоимость }

Задание 29

{ Раскряжевкой называется процесс.... }

1. { продольной распиловки хлыстов }
2. { поперечной распиловки хлыстов }
3. { продольной распиловки сортиментов }

Задание 30

{ Для обеспечения бесперебойной работы нижнего лесопромышленного склада на период прекращения вывозки сырья из лесосек создаются: }

1. { резервы }
2. { сезонные запасы }
3. { запасы }

**Критерии оценивания:**

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

**Критерии оценивания:**

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы <sup>1</sup>	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>отлично</b> – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>хорошо</b> – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>неудовлетворительно</b> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	+	+	
2.	Расчетно-графическая работа (РГР)	Самостоятельная письменная работа студента, в основе которой лежит решение сквозной	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической	Критерием оценки при защите РГР является уровень проведенного исследования, владения теоретическими и практическими знаниями. Учитываются: обоснованность выбора решения; корректность формулировки или применения математической модели; использование необходимых распределений. Оценка «отлично» ставится, если в проведенном исследовании:	+	+	

<sup>1</sup> Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		задачи, охватывающей несколько тем дисциплины, включает расчеты, обоснования и выводы. Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач по дисциплине в целом.	работы	1) При решении задачи подробно описана применяемая модель; 2) Указаны используемые распределения случайных величин; 3) Наблюдается полное совпадение расчетных характеристик в пакете прикладных программ и в «Excel»; 4) Квалифицированно описаны полученные результаты. Оценка «хорошо» ставится, если в перечисленных пунктах есть неточности или неверно выполнены п. 3, 4. Оценка «удовлетворительно» ставится при невыполнении п. 1, 2, 3, 4.			
3.	Коллоквиум (КВ)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	<b>Оценка «5»</b> - глубокое и прочное усвоение программного материала; - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания; - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала; - правильно обоснованные принятые решения; - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ. <b>Оценка «4»</b> - знание программного материала; - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос; - правильное применение теоретических знаний; - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач. <b>Оценка «3»</b> - усвоение основного материала; - при ответе допускаются неточности; - при ответе недостаточно правильные формулировки; - нарушение последовательности в изложении программного материала; - затруднения в выполнении практических заданий; <b>Оценка «2»</b> - не знание программного материала; - при ответе возникают ошибки; - затруднения при выполнении практических работ.	+	+	
4.	Репродуктивные задачи и задания (РПЗ)	Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и	Комплект репродуктивных задач и	«Отлично» - правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Хорошо» - правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее	+		

		диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	заданий	знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Удовлетворительно» - частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решения, определенное знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Неудовлетворительно» - неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний теоретических аспектов решения казуса.			
5.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.	+		
6.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84	+		

		автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.		3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59			
7.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+		
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного	Образец рабочей тетради	<p>В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.</p> <p><b>Критерии оценки:</b> оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p>	+	+	

		материала.		<p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· незнание определений основных понятий;</li> <li>· неумение выделить в ответе главное;</li> <li>· неумение применять знания для объяснения явлений;</li> <li>· неумение делать выводы и обобщения;</li> <li>· неумение пользоваться первоисточниками и справочниками.</li> </ul> <p><u>Кнегрубым ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;</li> <li>· недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);</li> <li>· нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.</li> </ul>			
9.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи	<p>Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работа над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации. Процесс решения, промежуточные и итоговые результаты работы студента по решению кейса подлежат контролю.</p> <p>Система оценки кейсов: а) правильное решение кейса, подробная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в пять баллов;</p> <p>б) правильное решение кейса, достаточная аргументация своего решения, определенное знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в</p>	+	+	+



				<p>четыре балла;</p> <p>в) частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация своего решение, со ссылками на норму закона - оцениваются в три балла;</p> <p>г) неправильное решение кейса, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения кейса - оцениваются в два балла.</p>			
10.	Доклад или сообщение (Д)	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.</p>	Темы докладов, сообщений	<p>10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентацияPower Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентацияPower Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p> <p>0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.</p>		+	+
11.	Эссе	<p>Средство контроля, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с</p>	Тематика эссе	<p>Знание и понимание теоретического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры,</li> <li>- используемые понятия строго соответствуют теме,</li> <li>- самостоятельность выполнения работы.</li> </ul> <p>Анализ и оценка информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно применяется категория анализа,</li> <li>- умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений,</li> </ul>		+	+

		использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему,</li> <li>- обоснованно интерпретируется текстовая информация,</li> <li>- дается личная оценка проблеме</li> </ul> Построение суждений: <ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение ясное и четкое,</li> <li>- приводимые доказательства логичны</li> <li>- выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией,</li> <li>- приводятся различные точки зрения и их личная оценка,</li> <li>- общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи</li> </ul>			
12.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.	Темы рефератов	Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению. <p><b>Новизна текста:</b> а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p><b>Степень раскрытия сущности вопроса:</b> а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие</u> содержания теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p><b>Обоснованность выбора источников:</b> а) <u>оценка использованной литературы:</u> привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p><b>Соблюдение требований к оформлению:</b> а) <u>насколько верно</u> оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры изложения</u> (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата.</p> <p>«Отлично» - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p>		+	+

				<p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>			
13.	Проект	<p>Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления.</p>	<p>Темы групповых и/или индивидуальных проектов</p>	<p>Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.</p> <p>При оценивании опираются на следующие критерии:</p> <p>I критерий - характеризует обоснование и постановку цели, умение спланировать пути её достижения;</p> <p>II критерий - имеет отношение к информационной компетентности учащегося;</p> <p>III критерий - позволяет оценить соответствие выбранных средств цели;</p> <p>IV - характеризует творческий и аналитический подход к работе;</p> <p>V - позволяет оценить соответствие требованиям оформления;</p> <p>VI – анализ процесса и результата работы;</p> <p>VII - характеризует личную заинтересованность автора;</p> <p>VIII - оценка качества проведения презентации;</p> <p>IX - позволяет оценить качество проектного продукта;</p> <p>X - дает возможность проанализировать глубину раскрытия темы проекта.</p>			+
14.	Курсовая работа (КР)	<p>Письменная расчетно-аналитическая самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение</p>	<p>Перечень тем курсовых работ. Образцы курсовых работ.</p>	<p><b>Оценка «Отлично»</b> выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний и теме работы;</li> <li>- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;</li> <li>- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;</li> </ul>	+	+	+

		<p>результатов изучения проблем функционирования и развития реальных хозяйствующих субъектов, производств, технологий, предприятий и их структурных подразделений; включает обзор результатов деятельности объекта исследования, характеристику проблем и обоснованные варианты их решения, предложенные студентом.</p>	<p>Образцы презентаций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в докладе и ответах на вопросы показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;</li> <li>- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;</li> <li>- теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;</li> <li>- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);</li> <li>- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;</li> <li>- широко представлен список использованных источников по теме работы;</li> <li>- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;</li> <li>- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.</li> </ul> <p><b>Оценка «Хорошо»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;</li> <li>- содержание работы в целом соответствует заявленной теме;</li> <li>- работа актуальна, написана самостоятельно;</li> <li>- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне;</li> <li>- теоретические положения сопряжены с практикой;</li> <li>- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;</li> <li>- практические рекомендации обоснованы;</li> <li>- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;</li> <li>- составлен список использованных источников по теме работы.</li> </ul> <p><b>Оценка «Удовлетворительно»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;</li> <li>- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы;</li> <li>- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;</li> <li>- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;</li> <li>- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические</li> </ul>			
--	--	---	-----------------------------	--	--	--	--

				<p>рекомендации носят формальный бездоказательный характер;</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний;</li> <li>- содержание работы не соответствует ее теме;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы;</li> <li>- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;</li> <li>- курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;</li> <li>- предложения автора четко не сформулированы.</li> </ul>			
15.	Курсовой проект (КП)	Письменная расчетно-графическая самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение результатов решения поставленной практической задачи, оформленных в виде конструкторских, технологических, программных и других документов.	Перечень тем курсовых проектов. Образцы курсовых проектов. Образцы презентаций.	<p>Постановка цели и обоснование проблемы проекта;</p> <p>Глубина раскрытия темы проекта;</p> <p>Разнообразие источников информации и целесообразность их использования;</p> <p>Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта;</p> <p>Анализ работы, выводы и перспективы;</p> <p>Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе;</p> <p>Соответствие требованиям; оформления письменной части</p> <p>Качество проведения презентации;</p> <p>Качество проектного продукта.</p>	+	+	+
16.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+

		студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.					
17.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p><b>5 (Отлично) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p><b>4 (Хорошо) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p><b>3 (Удовлетворительно) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p><b>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем/вид занятия/</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Процедура оценивания</b>	<b>Всего баллов</b>	<b>Не освоены</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Базовый</b>	<b>Высокий</b>
<b>1.</b>	<b>Раздел 1.Направления развития производства материалов и изделий из древесины</b>							
1.1	Тенденции и направления развития производства материалов и изделий из древесины /Лек/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
1.2	/Ср/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
	<b>Раздел 2.Продукция из древесины, её свойства и области применения</b>	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
2.1	Характеристика сырья и основных видов материалов из древесины /Лек/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
2.2	Характеристика сырья для изготовления материалов и изделий из древесины /Пр/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
2.3	Характеристика основных видов материалов из древесины /Пр/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
2.4	Требования к изделиям из древесины /Лек/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
2.5	/Ср/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
	<b>Раздел 3.Процессы обработки древесины резанием</b>	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
3.1	Классификация способов резания древесины /Лек/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
3.2	Параметры режимов обработки и принципы их обоснования /Лек/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
3.3	Параметры, характеризующие качество обработки резанием: точность обработки и шероховатость поверхности; методы их определения /Пр/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
3.4	/Ср/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
	<b>Раздел 4.Процессы гидротермической обработки древесины</b>	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.1	Классификация и характеристика процессов гидротермической обработки древесины /Лек/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.2	Параметры, характеризующие качество гидротермической обработки древесины /Пр/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.3	/Ср/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
	<b>Раздел 5.Процессы склеивания древесины и её обработки давлением</b>	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
5.1	Характеристики процессов взаимодействия древесины со связующими. Теория склеивания /Лек/	<i>ПК-4</i>	<i>УТЗ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>

5.2	Классификация и краткая характеристика клеев /Пр/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
5.3	Классификация и краткая характеристика процессов склеивания /Пр/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
5.4	Факторы, влияющие на качество формирования клеевых соединений древесины /Лек/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
5.5	Принципы обоснования параметров режимов склеивания, влияющие факторы /Пр/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
5.6	/Ср/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 6. Процессы защиты древесины от внешних воздействий</b>	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
6.1	Классификация процессов защиты древесины от внешних воздействий /Лек/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
6.2	Факторы, влияющие на качество создания защитно-декоративных покрытий /Пр/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
6.3	Долговечность защитно-декоративных покрытий /Лек/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
6.4	/Ср/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 7. Техничко-экономическая оценка производства продукции деревообрабатывающих производств</b>	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
7.1	Техничко-экономическая оценка и структура основных затрат в производстве основных видов продукции деревообрабатывающих производств /Лек/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
7.2	Техничко-экономическая оценка и структура основных затрат в производстве основных видов продукции деревообрабатывающих производств /Ср/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
7.3	Техничко-экономическая оценка и структура основных затрат в производстве основных видов продукции деревообрабатывающих производств /Пр/	ПК-4	УТЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
7.4	/Конс/	ПК-4	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7.5	/ИКР/	ПК-4	У	10	0-5	6-7	8-9	10
		ПК-4	Э	<b>100</b>				

\* - указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.



