

МИНИСТЕРСТВО СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ОПЕКИ И  
ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
социального обслуживания  
"Иркутский реабилитационный техникум"

**Комплект контрольно-измерительных материалов  
по учебной дисциплине  
ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
по профессии 18880 Столяр строительный

Иркутск  
2017

Комплект контрольно-измерительных материалов учебной дисциплины разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ профессии 18880 Столяр строительный

Является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 18880 Столяр строительный.

Организация-разработчик: ОГБПОУ СО «Иркутский реабилитационный техникум».

Разработчик: Л.П. Сливинская.- преподаватель ОСНОВ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ  
ОГБПОУ СО «ИРТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ	КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ	стр.
	МАТЕРИАЛОВ	4
2. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ	МАТЕРИАЛЫ	7
	ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ	МАТЕРИАЛЫ	16
	ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	

## 1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В результате освоения учебной дисциплины **ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ** обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями:

У.1. подбирать и применять в работе основные конструкционные и вспомогательные материалы для изготовления столярных и мебельных изделий;

У.2. определять породы древесины, сортировать древесину по порокам, рационально использовать ее при изготовлении столярных и мебельных изделий;

У.3. хранить и сушить лесо- и пиломатериалы;

У.4. подбирать и применять в работе древесные материалы (шпон, фанеру, древесностружечные и древесноволокнистые плиты) для изготовления столярных и мебельных изделий;

У.5. подбирать и применять в работе крепежные изделия, арматуру, фурнитуру, стекольные изделия, зеркала и другие вспомогательные материалы.

3.1. конструкционные и вспомогательные материалы для изготовления столярных и мебельных изделий;

3.2. строение дерева и древесины, ее физические, химические и механические свойства, специфику применения при производстве столярных и мебельных изделий;

3.3. основные породы древесины, их характеристику пороки и сортность древесины, основы лесного товароведения;

3.4. правила хранения и сушки лесо- и пиломатериалов;

3.5. специфику и сортимент древесных материалов, область их применения;

3.6. специфику и сортимент крепежных деталей арматуры, фурнитуры, стекольных изделий, зеркал и других вспомогательных материалов.

Должны быть сформированы общие компетенции, включающие в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ПК 1.1. Изготавливать простые столярные тяги и заготовки столярных изделий

ПК 1.2. Изготавливать и собирать столярные изделия различной сложности

ПК 1.3. Выполнять столярно-монтажные работы

ПК 1.4. Производить ремонт столярных изделий

Формой итоговой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет.

Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Форма проведения промежуточной аттестации – тестирование.

Формами текущего контроля являются практические работы, лабораторные работы, реферат, контрольная работа.

### Формы контроля и оценивание элементов учебной дисциплины

#### Итоговая аттестация

Формы проведения	Кол-во часов	Раздел / тема УД	Результаты освоения учебной дисциплины
Тестовое задание	40 минут	Тема 1. Строение дерева и древесины, ее физические, химические и механические свойства, специфика применения при производстве столярных и мебельных изделий  Тема 2. Основные породы древесины, их характеристика, пороки и сортность древесины, основы лесного товароведения  Тема 3. Конструкционные и вспомогательные материалы для изготовления столярных и мебельных изделий  Тема 4. Специфика и сортимент крепежных деталей арматуры, фурнитуры, стекольных изделий, зеркал и других вспомогательных материалов	Знания: З.1-З.6  Умения: У.1-У.4  ОК.1- ОК.6  ПК 1.1- ПК 1.4

Текущий контроль

Формы	Кол-во часов	Раздел / тема УД	Результаты освоения учебной дисциплины
Практическая работа №1	4	Тема 1. Строение дерева и древесины, ее физические, химические и механические свойства, специфика применения при производстве столярных и мебельных изделий	Знания: 3.1-3.2 Умения: У.1 –У.5 ОК. 1- 6 ПК 1.1- ПК 1.4
Практическая работа №2	4	Тема 2. Основные породы древесины, их характеристика, пороки и сортность древесины, основы лесного товароведения	Знания: 3.1-3.5 Умения: У.1-У.4 ОК. 1- 6 ПК 1.1- ПК 1.4
Практическая работа №4	2	Тема 4. Специфика и сортимент крепежных деталей арматуры, фурнитуры, стекольных изделий, зеркал и других вспомогательных материалов	Знания: 3.6 Умения: У.5 ОК 1- 6 ПК 1.1- ПК 1.4
Лабораторная работа №1	2	Тема 1. Строение дерева и древесины, ее физические, химические и механические свойства, специфика применения при производстве столярных и мебельных изделий	Знания: 3.1-3.2 Умения: У.1 –У.5 ОК. 1- 6 ПК 1.1- ПК 1.4
Лабораторная работа №2	2	Тема 2. Основные породы древесины, их характеристика, пороки и сортность древесины, основы лесного товароведения	Знания: 3.1-3.5 Умения: У.1-У.4 ОК. 1- 6 ПК 1.1- ПК 1.4
Лабораторная работа №3		Тема 3. Конструкционные и вспомогательные материалы для изготовления столярных и мебельных изделий	Знания: 3.5 Умения: У.4 ОК 1- 6 ПК 1.1- ПК 1.4

**1. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ  
ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Предмет контроля: итоговая аттестация

Знания:

3.1 – 3.6

Умения:

У.5

Дифференцированный зачет представлен в виде тестовых вопросов.

Время выполнения – 40 минут

**Инструкция по выполнению:**

Внимательно прочитайте задание.

За каждый правильный ответ в этом задании вы получаете 1 балл.

Максимальное количество баллов -10.

**Максимальное время выполнения задания -40 мин.**

**1. ТЕКСТ ЗАДАНИЙ**

Вариант 1

*Выделить номер правильного ответа:*

1. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД В ОДНУ БОЛЬШУЮ ГРУППУ ВХОДЯТ ДЕРЕВЬЯ

А. толстые

Б. тонкие

В. лиственные

Г. декоративные

2. ЕЛЬ ТРУДНО ОБРАБАТЫВАТЬ, ТАК КАК ОНА

А. твердая

Б. смолистая

В. сучковатая

Г. мягкая

3. ПОРОК ФОРМЫ СТВОЛА-

А. сучок

Б. трещина

В. сбежистость

Г. Гниль

4. КРОМКИ ОБРЕЗАНЫ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ У ДОСОК

А. необрезных

Б, сердцевинных

В. обрезных

Г. боковых

*Выделить номера всех правильных ответов:*

5. ХВОЙНЫЕ ПОРОДЫ ДЕРЕВЬЕВ:

А. береза

Б. кипарис

В. лиственница

Г. дуб

Д. ель

6. ИНОЗЕМНЫЕ ПОРОДЫ ДЕРЕВЬЕВ:

А. белая акация

Б. красное дерево

В. карельская береза

Г. дуб

7. ДРЕВЕСИНА МЯГКАЯ, ОДНОРОДНОГО СТРОЕНИЯ У

А. сосны

Б. липы

В. березы

Г. осины

8. СМОЛЯНЫЕ КАРМАШКИ ИМЕЮТСЯ В ДРЕВЕСИНЕ

А. пихты

Б. сосны

В. дуба

Г. лиственницы



*Установите соответствие:*

9. *Между названием дерева и цветом его коры:*

- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| 1) береза | а) коричневая       |
| 2) осина  | б) белая            |
| 3) сосна  | в) зеленовато-серая |

10. *Между видами пиломатериалов и количеством пропиленных сторон*

ВИДЫ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ	КОЛИЧЕСТВО ПРОПИЛЕННЫХ СТОРОН
1) ванчес	а) 4
2) необрезная доска	б) 2
3) обрезная доска	г) 3

#### Вариант 2

*Выделить номер правильного ответа:*

1. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД В ОДНУ БОЛЬШУЮ ГРУППУ ВХОДЯТ ДЕРЕВЬЯ

- А. толстые
- Б. тонкие
- В. хвойные
- Г. декоративные

2. ЛИСТВЕННИЦУ ТРУДНО ОБРАБАТЫВАТЬ, ТАК КАК ОНА

- А. твердая
- Б. смолистая
- В. сучковатая
- Г. Мягкая

3. ПОРОК ФОРМЫ СТВОЛА

- А. сучок
- Б. трещина
- В. кривизна

Г. Гниль

4. КРОМКИ ОБРЕЗАНЫ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ У БРУСЬЕВ

А. двухкантных

Б. трехкантных

В. четырехкантных

*Выделить номера всех правильных ответов:*

5. ХВОЙНЫЕ ПОРОДЫ ДЕРЕВЬЕВ:

А. береза

Б. сосна

В. лиственница

Г. дуб

Д. ель

6. ИНОЗЕМНЫЕ ПОРОДЫ ДЕРЕВЬЕВ:

А. секвойя

Б. красное дерево

В. карельская береза

Г. дуб

7. ЛИСТВЕННЫЕ ПОРОДЫ ДРЕВЕСИНЫ

А. сосна

Б. липа

В. береза

Г. можжевельник

8. СМОЛЯНЫЕ КАРМАШКИ ИМЕЮТСЯ В ДРЕВЕСИНЕ

А. пихты

Б. ели

В. дуба

Г. лиственницы

*Установите соответствие:*

9. Между названием дерева и твердостью ее древесины:

1) береза

а) очень твердая

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 2) лиственница | б) мягкая            |
| 3) сосна       | в) средней твердости |

10. Между видами пиломатериалов и количеством пропиленных сторон

ВИДЫ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ	КОЛИЧЕСТВО ПРОПИЛЕННЫХ СТОРОН
1) трехкантный брус	а) 4
2) необрезная доска	б) 2
3) обрезная доска	г) 3

**Критерии оценки:**

- 5 баллов - 90% - 100% (высокий уровень)
- 4 балла- 80% - 89% (оптимальный уровень)
- 3балла- 65% -79% (допустимый уровень)
- 2 балла- до 65% (низкий уровень)

**Оборудование:** текст задания, лист бумаги, ручка.

**Литература для обучающихся:**

1. Б.А. Степанов. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева: учебник для нач. проф. образования.- 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 328 с.
2. Г.И. Ключев. Справочник мастера столярного и мебельного производства: учеб. пособие для нач. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 368 с.

**Интернет - источники:**

1. <http://joiner2.narod.ru/...>
2. <http://info.ssd.su/mebel.php>
3. <http://info.ssd.su/po.php>

**ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**Количество вариантов** заданий для слушателей - 2

**Время выполнения:** 40 минут

**Условия выполнения заданий**

Внимательно прочитать задание. Выполнить выбор одного из нескольких вариантов ответов или множественный выбор, установить правильную последовательность, установить правильное соответствие. Ответ выделить.

**Оборудование:** текст задания, лист бумаги, ручка.

**Литература для обучающихся:**

1. Б.А. Степанов. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева: учебник для нач. проф. образования. - 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 328 с.
2. Г.И. Клюев. Справочник мастера столярного и мебельного производства: учеб. пособие для нач. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 368 с.

За каждый правильный ответ в задании – 1 балл.

Максимальное количество баллов – 10

Максимальное время выполнение задания – 40 минут

## ТЕКСТ ЗАДАНИЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

### Вариант 1

*Выделить номер правильного ответа:*

1. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД В ОДНУ БОЛЬШУЮ ГРУППУ ВХОДЯТ ДЕРЕВЬЯ

- А. толстые
- Б. тонкие
- В. лиственные
- Г. декоративные

2. ЕЛЬ ТРУДНО ОБРАБАТЫВАТЬ, ТАК КАК ОНА

- А. твердая
- Б. смолистая
- В. сучковатая
- Г. мягкая

3. ПОРОК ФОРМЫ СТВОЛА-

- А. сучок
- Б. трещина
- В. сбежистость
- Г. Гниль

4. КРОМКИ ОБРЕЗАНЫ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ У ДОСОК

- А. необрезных
- Б, сердцевинных
- В. обрезных
- Г. боковых

*Выделить номера всех правильных ответов:*

5. ХВОЙНЫЕ ПОРОДЫ ДЕРЕВЬЕВ:

- А. береза
- Б. кипарис
- В. лиственница
- Г. дуб
- Д. ель

6. ИНОЗЕМНЫЕ ПОРОДЫ ДЕРЕВЬЕВ:

- А. белая акация
- Б. красное дерево
- В. карельская береза
- Г. дуб

7. ДРЕВЕСИНА МЯГКАЯ, ОДНОРОДНОГО СТРОЕНИЯ У

- А. сосны
- Б. липы
- В. березы
- Г. осины

8. СМОЛЯНЫЕ КАРМАШКИ ИМЕЮТСЯ В ДРЕВЕСИНЕ

- А. пихты
- Б. сосны
- В. дуба
- Г. лиственницы

*Установите соответствие:*

9. Между названием дерева и цветом его коры:

- |           |                      |
|-----------|----------------------|
| 1) береза | а) коричневая        |
| 2) осина  | б) белая             |
| 3) сосна  | в) зеленовато- серая |

10. Между видами пиломатериалов и количеством пропиленных сторон

ВИДЫ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ	КОЛИЧЕСТВО ПРОПИЛЕННЫХ СТОРОН
---------------------	----------------------------------

- |                     |      |
|---------------------|------|
| 1) ванчес           | а) 4 |
| 2) необрезная доска | б) 2 |
| 3) обрезная доска   | г) 3 |

Эталон ответа

1. В; 2. В; 3. В; 4. В; 5. Б, В, Д; 6. А, Б; 7. Б, Г; 8. Б, Г; 9. 1)б, 2)в, 3)а; 10. 1)г, 2)б, 3)а

Вариант 2

*Выделить номер правильного ответа:*

1. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД В ОДНУ БОЛЬШУЮ ГРУППУ ВХОДЯТ ДЕРЕВЬЯ

- А. толстые
- Б. тонкие
- В. хвойные
- Г. декоративные

2. ЛИСТВЕННИЦУ ТРУДНО ОБРАБАТЫВАТЬ, ТАК КАК ОНА

- А. твердая
- Б. смолистая
- В. сучковатая
- Г. Мягкая

3. ПОРОК ФОРМЫ СТВОЛА

- А. сучок
- Б. трещина
- В. кривизна
- Г. Гниль

4. КРОМКИ ОБРЕЗАНЫ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ У БРУСЬЕВ

- А. двухкантных
- Б. трехкантных
- В. четырехкантных

*Выделить номера всех правильных ответов:*

5. ХВОЙНЫЕ ПОРОДЫ ДЕРЕВЬЕВ:

- А. береза

Б. сосна

В. лиственница

Г. дуб

Д. ель

6. ИНОЗЕМНЫЕ ПОРОДЫ ДЕРЕВЬЕВ:

А. секвойя

Б. красное дерево

В. карельская береза

Г. дуб

7. ЛИСТВЕННЫЕ ПОРОДЫ ДРЕВЕСИНЫ

А. сосна

Б. липа

В. береза

Г. можжевельник

8. СМОЛЯНЫЕ КАРМАШКИ ИМЕЮТСЯ В ДРЕВЕСИНЕ

А. пихты

Б. ели

В. дуба

Г. лиственницы

*Установите соответствие:*

9. Между названием дерева и твердостью ее древесины:

1) береза

а) очень твердая

2) лиственница

б) мягкая

3) сосна

в) средней твердости

10. Между видами пиломатериалов и количеством пропиленных сторон

ВИДЫ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

КОЛИЧЕСТВО ПРОПИЛЕННЫХ

СТОРОН

1) трехкантный брус

а) 4

2) необрезная доска

б) 2

3) обрезная доска

г) 3

### Эталон ответа

1. В; 2. А; 3. В; 4. В; 5. Б, В, Д; 6. А, Б; 7. Б, В; 8. Б, Г; 9. 1)в, 2)а, 3)б; 10. 1)г, 2)б, 3)а

Дополнительная литература для эксперта:

1. Б.А. Степанов. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева: учебник для нач. проф. образования. - 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 328 с.
2. Г.И. Ключев. Справочник мастера столярного и мебельного производства: учеб. пособие для нач. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 368 с.

Инструкция по проведению дифференцированного зачета:

1. Задания выполняются в любой последовательности.
2. Максимальное время выполнения дифференцированного зачета 40 минут.

### Экспертный лист

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатель оценки результата	Оценка
Знания: 3.1 – 3.6 Умения: У.1 – У.5	Выбор правильного ответа из предложенных	Правильно выбрал ответ – 100% Неправильно выбрал ответ – 0% Всего 10 заданий – 10 баллов

### ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА

**Мах – 10 баллов**

**10 – 9 баллов – отлично**

**8 – хорошо**

**7 – 6 – удовлетворительно**

**5 и менее – неудовлетворительно**

### 3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

**Практическая работа «№1. Составление таблиц, схем по физическим, химическим и механическим свойствам древесины»**

Задание: Изучить материал по различным источникам (конспект, литература для обучающихся, интернет) по теме №1, провести анализ и систематизировать в виде таблиц и схем.

**Критерии оценки:**

5 баллов - 90% - 100% (высокий уровень)

4 балла- 80% - 89% (оптимальный уровень)



3балла- 65% -79% (допустимый уровень)

2 балла- до 65% (низкий уровень)

### **Практическая работа «№2. Составление таблиц по видам лесных товаров, работа с ГОСТами**

Задание: Изучить материал по различным источникам (конспект, литература для обучающихся, интернет, ГОСТы) по теме №2, провести анализ и систематизировать в виде таблиц и схем.

#### **Критерии оценки:**

5 баллов - 90% - 100% (высокий уровень)

4 балла- 80% - 89% (оптимальный уровень)

3балла- 65% -79% (допустимый уровень)

2 балла- до 65% (низкий уровень)

### **Практическая работа «№3. Составление таблиц по видам крепежных деталей арматуры, фурнитуры, стекольных изделий, зеркал и других вспомогательных материалов**

Задание: Изучить материал по различным источникам (конспект, литература для обучающихся, интернет) по теме №4, провести анализ и систематизировать в виде таблиц и схем.

#### **Критерии оценки:**

5 баллов - 90% - 100% (высокий уровень)

4 балла- 80% - 89% (оптимальный уровень)

3балла- 65% -79% (допустимый уровень)

2 балла- до 65% (низкий уровень)

### **Лабораторная работа №1 Распознавание макростроения древесины в разрезах ствола дерева по образцам**

*Цель работы:* научиться определять разрезы ствола дерева и макростроение древесины

*Материальное оснащение:* образцы ствола дерева

*Порядок выполнения работы:*

1. Внимательно изучите каждый образец .
2. Определить макростроение древесины по текстуре в различных разрезах.
3. Вычертите таблицу в тетради и внесите в нее данные наблюдений.

Таблица

Разрез ствола	Признаки по текстуре
торцовый	
радиальный	
тангенциальный	

### Критерии оценки:

5 баллов - 90% - 100% (высокий уровень)

4 балла- 80% - 89% (оптимальный уровень)

3балла- 65% -79% (допустимый уровень)

2 балла- до 65% (низкий уровень)

### Лабораторная работа №2 Распознавание различных пород древесины по образцам

*Цель работы:* научиться самостоятельно различать древесные породы по внешним признакам в пиленных образцах

*Материальное оснащение:* пиленные образцы древесины различных пород

*Указания к работе:*

1. Внимательно рассмотрите каждый образец
2. Определите цвет древесины каждого образца
3. Определите цвет ранней древесины
4. Определите цвет поздней древесины
5. Определите наличие сердцевинных лучей
6. Определите наличие смолы или смоляных ходов
7. Определите наличие годовых слоев
8. Сравните массу похожих древесных образцов
9. Определите породу каждого образца
10. Вычертите таблицу в тетради и внесите в нее данные наблюдений

ТАБЛИЦА

наблюдения	Образец №1	Образец №2	Образец №3	Образец №4
Цвет образца				
Цвет ранней древесины				
Цвет поздней древесины				
Серцевинные лучи				
Смола, смоляные ходы				
Годовые слои				
Сравнительная масса				
Порода				

11. Сравните образцы и сделайте выводы, по каким признакам определяются древесные породы в пиломатериалах.
12. Ответить на вопрос:  
Чем отличаются лиственные породы от хвойных, рассматривая их микроструктуру и макроструктуру?

**Критерии оценки:**

5 баллов - 90% - 100% (высокий уровень)

4 балла- 80% - 89% (оптимальный уровень)

3балла- 65% -79% (допустимый уровень)

2 балла- до 65% (низкий уровень)