



## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1 Пояснительная записка**

*Нормативная база:* настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Столярное дело» разработана с учетом Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»; Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (Задача № 5 (б) абзац 2); Концепции развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р); Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; Приказа Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Письма Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»; Письма Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»); Приказ Минпросвещения России от 17.03.2020 № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего образования и дополнительных общеобразовательных программ, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»; Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»).

*Направленность (профиль) программы* - программа относится к технической направленности. Программа ориентирована на подготовку обучающихся к самостоятельному выполнению производственных заданий по изготовлению изделий из древесины и древесных материалов.

*Актуальность.* Столярное дело в России как значимая отрасль производства было фактически уничтожено в начале XX века в связи с развитием массового фабричного производства. Несмотря на то, что столярные соединения прочнее и обеспечивают лучшую формоустойчивость конструкций, чем любые другие, трудоемкость и длительность их изготовления не позволили им выиграть конкуренцию с более дешевыми изделиями, изготовленными промышленным способом. В результате развитие столярного дела разделилось на два направления: фабричное, занимающее сегодня более 95 % рынка, и классическое столярное искусство, традиции которого массово начали возрождаться только в последнее десятилетие.

Столяр — профессиональный рабочий, ремесленник, работающий с деревом, изготавливающий изделия из дерева или изделия на основе дерева. Столяр занимается столярными работами: изготовлением сложной мебели, дверей, окон, арок, лестниц и других изделий из массива древесины. Столяр работает ручным, электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках

Профессия столяра востребована в мебельном производстве, в строительстве домов, в отделке домов и в других сферах.

Столяр должен знать: свойства древесины разных пород, способы ее обработки; дефекты древесины, способы изготовления, пригонки и навески столярных изделий; технологию и оборудование.

*Педагогическая целесообразность:* в процессе освоения данной программы, используются современные образовательные технологии, формируются личные качества, необходимые в любом виде деятельности: конструктивное мышление, сосредоточенность,

усидчивость, наблюдательность, целеустремленность; приобретение навыков ручного труда; приобретение навыков исследовательской деятельности; трудовое воспитание; рациональное использование свободного времени; возможность реализовать продукт своей деятельности, оценить его востребованность в социуме, (подарки для друзей и близких, предметы интерьера в доме, сделанные своими руками).

*Отличительные особенности программы:* при разработке программы дополнительного образования учтены требования стандарта WorldSkills; возможности освоения программы на разных этапах её реализации; создания благоприятной социальной ситуации развития и обучения каждого обучающегося в соответствии с его возрастными и индивидуальными особенностями, особыми образовательными потребностями.

*Уровень сложности* – «стартовый».

*Адресаты программы:* данная программа предназначена для обучающихся ПОО в возрасте 16-20 лет.

*Особенности организации образовательного процесса:* занятия проводятся в условиях столярных мастерских на базе ГБПОУ «Магнитогорский строительно-монтажный техникум».

*Форма обучения* – очная.

*Язык(и), на котором(ых) осуществляется образование (обучение)* – русский.

*Срок освоения программы и объем программы:* 1 год обучения - 216 часов.

*Режим занятий:* 2 раза в неделю по 3 ак. часа (академический час – 45 мин.)

В режиме полного (вынужденного) перехода на дистанционное обучение<sup>1</sup> академический час – 30 минут.

Общий объем часов образовательной программы при переходе на дистанционное обучение остаётся прежним с учетом того, что разница в выданных часах отводится на самостоятельную работу обучающихся (самостоятельное освоение теории и практики) и на работу педагога по организации дистанционного обучения.

## **1.2 Цель и задачи программы**

*Цель* - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках основных видов профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии в соответствии со стандартом WorldSkills; обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии; закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

*Задачи:*

*Образовательные:*

*уметь:*

- отбирать пиломатериалы, выполнять их разметку и обработку;
- читать чертежи;
- выполнять полноразмерный чертёж изделия;
- пользоваться ручным и электрифицированным инструментом;
- изготавливать и устанавливать простые и средней сложности столярные детали и изделия;
- устанавливать крепежную фурнитуру;
- сшивать, соединять, склеивать детали, собирать отдельные узлы, изготавливать и применять элементы декора;
- выполнять основные операции по обработке древесины и древесных материалов ручным инструментом: пиление, сверление, долбление, строгание, шлифование;
- определять степень точности обработки деталей по форме и размерам;

---

<sup>1</sup> Под дистанционным обучением понимается реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, что позволяет осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между педагогом и обучающимися.

*знать:*

- технику безопасности;
- правила безопасного использования сети интернет;
- этику дистанционного общения;
- о профессиях, связанных с изучаемой предметной областью;
- о межпредметном характере изучаемой деятельности;
- виды и свойства древесины, устройство инструментов, электрических машин и станков для обработке древесины;
- виды и способы изготовления столярных изделий и деталей;
- виды технической документации на производство работ;
- мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при изготовлении столярных изделий;

*владеть:*

- базовыми навыками использования открытых образовательных сред;
- ручным и электрифицированным инструментом;
- различными видами отделки (шлифование, строгание и т.д.);

*Развивающие:*

- развивать природные задатки, творческий потенциал каждого ребенка;
- развивать образное и пространственное мышление, память, воображение, внимание;
- развивать положительные эмоции и волевые качества;
- развивать моторику рук, глазомер;
- развивать интерес к изучению основ столярного ремесла;
- формирование навыка владения техническими средствами обучения и программами;
- формирование навыка самостоятельного поиска информации в поисковиках, электронных платформах, сайтах, блогах и т.д;
- развитие умения работать дистанционно, выполнять задания самостоятельно;

*Воспитательные:*

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатами их труда;
- развитие умения самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность;
- развитие навыка использования социальных сетей в образовательных целях, др.

### 1.3. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
	<b>Раздел 1. Введение в программу</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-
1.1	Тема 1. Вводное занятие	3	3	-	Беседа. Фронтальный опрос
1.2	Тема 2. Чтение чертежей.	3	1	2	Педагогическое наблюдение
	<b>Раздел 2. Изделия с простой рамой</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	-
2.1	Тема 1. Выполнение полноразмерного чертежа простой рамы.	3	1	2	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
2.2	Тема 2. Разметка деталей простой рамы.	3	1	2	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение

2.3	Тема 3. Формирование соединений простой рамы.	30	2	28	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
2.4	Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование.	6	2	4	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Изделия со сложной рамой</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>33</b>	-
3.1	Тема 1. Выполнение полноразмерного чертежа сложной рамы изделия.	3	1	2	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
3.2	Тема 2. Разметка деталей рамы сложной конструкции.	3	1	2	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
3.3	Тема 3. Формирование соединений рамы сложной конструкции.	24	1	23	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
3.4	Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование	6	-	6	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Изготовление классического табурета</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	-
4.1	Тема 1. Разметка деталей классического табурета	3	1	2	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
4.2	Тема 2. Формирование соединений классического табурета. Сборка, склеивание, шлифование.	12	2	10	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
Промежуточная аттестация		3	-	3	Контрольный урок
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Изделия с рамой сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>33</b>	-
5.1	Тема 1. Выполнение полноразмерного чертежа рамы сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.	3	1	2	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
5.2	Тема 2. Разметка деталей рамы сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.	3	-	3	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
5.3	Тема 3. Формирование соединений рамы сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.	24	2	22	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
5.4	Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование	6	-	6	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
<b>6.</b>	<b>Раздел 6. Изделия с шестиугольной рамой с импостом</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	-
6.1	Тема 1. Выполнение полноразмерного чертежа шестиугольной рамы с импостом	3	1	2	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
6.2	Тема 2. Разметка деталей шестиугольной рамы с импостом	3	-	3	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение

					наблюдение
6.3	Тема 3. Формирование соединений шестиугольной рамы с импостом	21	1	20	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
6.4	Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование	6	-	6	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
<b>7.</b>	<b>Раздел 7. Изделия с треугольной рамой с коробкой</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	-
7.1	Тема 1. Выполнение полноразмерного чертежа треугольной рамы с коробкой.	3	1	2	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
7.2	Тема 2. Разметка деталей треугольной рамы с коробкой.	3	-	3	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
7.3	Тема 3. Формирование соединений треугольной рамы с коробкой.	21	-	21	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
7.4	Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование.	6	-	6	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
Промежуточная аттестация		6	3	3	Контрольный урок
Итоговая аттестация		6	-	6	Творческое задание
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	<b>25</b>	<b>191</b>	

#### **1.4 Содержание программы**

##### **Раздел 1. Введение в программу.**

Тема 1. Вводное занятие.

Теория: Сведения о материалах, инструментах, приспособлениях, необходимых для обработки древесины. Разновидность древесины и ее особенности. Техника безопасности при работе с инструментами. ПрофорIENTATIONные беседы (о профессиональной реализации столяра, о близких профессиях: плотник, строитель, монтажник, сборщик мебели, о карьерном росте).

Практика: Не предусмотрена учебным планом.

Тема 2. Чтение чертежей.

Теория: Виды чертежей. Классификация чертежей.

Практика: Чтение рабочих чертежей изделия.

##### **Раздел 2. Изделия с простой рамой.**

Тема 1. Выполнение полноразмерного чертежа простой рамы.

Теория: Выполнение полноразмерного чертежа простой рамы.

Практика: Перенос чертежей изделия на лист МДФ в натуральную величину с соблюдением всех типов линий.

Тема 2. Разметка деталей.

Теория: Разметка деталей.

Практика: Перенос соединений с полноразмерного чертежа на заготовки.

Тема 3. Формирование соединений простой рамы.

Теория: Правила формирования соединений простой рамы.

Практика: Формирование соединений деталей простой рамы согласно заданию и чертежу.

Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование.

Теория: Сборка, склеивание, шлифование. Порядок сборки изделий. Виды клея.

Практика: Сборка рамы на сухую, подгонка деталей, сборка на клей, шлифование.

### **Раздел 3. Изделия со сложной рамой.**

Тема 1. Выполнение полноразмерного чертежа сложной рамы изделия.

Теория: Выполнение полноразмерного чертежа сложной рамы изделия.

Практика: Перенос чертежей изделия на лист МДФ в натуральную величину с соблюдением всех типов линий.

Тема 2. Разметка деталей рамы сложной конструкции.

Теория: Разметка деталей рамы сложной конструкции.

Практика: Перенос соединений с полноразмерного чертежа на заготовки.

Тема 3. Формирование соединений рамы сложной конструкции.

Теория: Формирование соединений рамы сложной конструкции.

Практика: Формирование соединений деталей рамы сложной конструкции согласно заданию и чертежу.

Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование.

Теория: Не предусмотрена учебным планом.

Практика: Сборка рамы на сухую, подгонка деталей, сборка на клей, шлифование.

### **Раздел 4. Изготовление классического табурета.**

Тема 1. Разметка деталей классического табурета.

Теория: Разметка деталей классического табурета.

Практика: Перенос размеров с чертежа на заготовки.

Тема 2. Формирование соединений рамы сложной конструкции.

Теория: Формирование соединений рамы сложной конструкции.

Практика: Формирование соединений классического табурета согласно чертежу. Сборка, склеивание, шлифование.

### **Раздел 5. Изделия с рамой сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.**

Тема 1. Выполнение полноразмерного чертежа рамы сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.

Теория: Выполнение полноразмерного чертежа рамы сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.

Практика: Перенос чертежей изделия на лист МДФ в натуральную величину с соблюдением всех типов линий.

Тема 2. Разметка деталей рамы сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.

Теория: Не предусмотрена учебным планом.

Практика: Перенос соединений с полноразмерного чертежа на заготовки рамы сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.

Тема 3. Формирование соединений рамы сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.

Теория: Формирование соединений рамы сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.

Практика: Перенос соединений с полноразмерного чертежа на заготовки рамы сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами согласно заданию и чертежу.

Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование.

Теория: Не предусмотрена учебным планом.

Практика: Сборка рамы на сухую, подгонка деталей, сборка на клей, шлифование.

### **Раздел 6. Изделия с шестиугольной рамой с импостом.**

Тема 1. Выполнение полноразмерного чертежа шестиугольной рамы с импостом.

Теория: Выполнение полноразмерного чертежа шестиугольной рамы с импостом.

Практика: Перенос чертежей изделия на лист МДФ в натуральную величину с соблюдением всех типов линий.

Тема 2. Разметка деталей шестиугольной рамы с импостом.

Теория: Не предусмотрена учебным планом.

Практика: Перенос соединений с полноразмерного чертежа на заготовки шестиугольной рамы с импостом.

Тема 3. Формирование соединений шестиугольной рамы с импостом.

Теория: Порядок формирования соединений шестиугольной рамы с импостом.

Практика: Формирование соединений деталей шестиугольной рамы с импостом согласно заданию и чертежу.

Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование.

Теория: Не предусмотрена учебным планом

Практика: Сборка рамы на сухую, подгонка деталей, сборка на клей, шлифование.

### **Раздел 7. Изделия с треугольной рамой с коробкой.**

Тема 1. Выполнение полноразмерного чертежа треугольной рамы с коробкой.

Теория: Выполнение полноразмерного чертежа треугольной рамы с коробкой.

Практика: Перенос чертежей изделия на лист МДФ в натуральную величину с соблюдением всех типов линий.

Тема 2. Разметка деталей треугольной рамы с коробкой.

Теория: Не предусмотрена учебным планом.

Практика: Перенос соединений с полноразмерного чертежа на заготовки треугольной рамы с коробкой.

Тема 3. Формирование соединений треугольной рамы с коробкой.

Теория: Не предусмотрена учебным планом.

Практика: Формирование соединений деталей треугольной рамы с коробкой согласно заданию и чертежу.

Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование.

Теория: Не предусмотрена учебным планом

Практика: Сборка рамы на сухую, подгонка деталей, сборка на клей, шлифование.

## **1.5 Планируемые результаты**

К окончанию обучения учащиеся должны:

*Образовательные:*

*уметь:*

– отбирать пиломатериалы, выполнять их разметку и обработку;

- читать чертежи;
- выполнять полноразмерный чертёж изделия;
- пользоваться ручным и электрифицированным инструментом;
- изготавливать и устанавливать простые и средней сложности столярные детали и изделия;
- устанавливать крепежную фурнитуру;
- сшивать, соединять, склеивать детали, собирать отдельные узлы, изготавливать и применять элементы декора;
- выполнять основные операции по обработке древесины и древесных материалов ручным инструментом: пиление, сверление, долбление, строгание, шлифование;
- определять степень точности обработки деталей по форме и размерам;

*знать:*

- технику безопасности;
- правила безопасного использования сети интернет;
- этику дистанционного общения;
- о профессиях, связанных с изучаемой предметной областью;
- о межпредметном характере изучаемой деятельности;
- виды и свойства древесины, устройство инструментов, электрических машин и станков для обработке древесины;
- виды и способы изготовления столярных изделий и деталей;
- виды технической документации на производство работ;
- мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при изготовлении столярных изделий;

*владеть:*

- базовыми навыками использования открытых образовательных сред;
- ручным и электрифицированным инструментом;
- различными видами отделки (шлифование, строгание и т.д.);

*Развивающие:*

- развиты природные задатки, творческий потенциал каждого ребенка;
- развиты образное и пространственное мышление, память, воображение, внимание;
- развиты положительные эмоции и волевые качества;
- развиты глазомер и моторика рук;
- развит интерес к изучению основ столярного ремесла;
- развит навык владения техническими средствами обучения и программами;
- сформирован навык самостоятельного поиска информации в поисковиках, электронных платформах, сайтах, блогах и т.д.;
- развито умение работать дистанционно, выполнять задания самостоятельно;

*Воспитательные:*

- сформированы трудолюбие, бережливость, аккуратность, целеустремленность, предприимчивость, ответственность за результаты своей деятельности, уважительное отношение к людям различных профессий и результатам их труда;
- сформировано умение самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность;
- сформирован навык использования социальных сетей в образовательных целях, др.



## 2.2 Условия реализации программы

### *Материально-техническое обеспечение:*

1. Занятия проходят в учебных мастерских. Рабочее место для обработки древесины оборудуется столярным верстаком, стулом, стеллажами, ящиками, полками и тумбочками для размещения и хранения инструментов, приспособлений и заготовок;
2. древесина, фанера, ДВП;
3. лобзики;
4. пилки для лобзиков;
5. наборы резцов для резьбы по дереву;
6. наждачная бумага;
7. лак для древесины;
8. кисти;
9. канцелярские принадлежности (карандаш, линейка, ластик, копировальная бумага);
10. станки: деревообрабатывающий (циркулярка, фуговальный), сверлильный, заточный, шлифовальный, электродрель ручная, электролобзик;
11. режущие инструменты: ножовки различных конструкций, пилы, рубанки, стамески;
12. измерительные инструменты: линейки, угольники, циркули, транспортиры;
13. наличие компьютера, планшета, гаджета;
14. наличие выхода в информационно-коммуникационную сеть Интернет;
15. программное обеспечения для дистанционного обучения (Интернет-браузер, программы для просмотра изображений и видео-файлов, пакет MS Office, Skype, Zoom, и др.);
16. цифровая платформа реализации образовательной программы (например, сеть в Вконтакте).

### *Информационное обеспечение:*

Обучающиеся ГБУДО ДУМ «Магнит» с компьютеров учреждения (в т.ч. в сопровождении педагога), а также из дома могут бесплатно оформить Виртуальный читательский билет (Виртуальный абонемент) в Челябинской областной универсальной научной библиотеке (ЧОУНБ): <http://chelreglib.ru/ru/pages/readers/services/virtabonement/> (ссылка на прохождение удалённой регистрации). После регистрации в ЧОУНБ обучающийся получает бесплатный доступ к следующим электронным библиотечным системам: Электронная библиотека ЛитРес, Электронная библиотечная система Лань, Библиотека Global F5, Электронная библиотечная система IPRbooks, Библиотека периодических изданий EastView, Библиотека Нон-фикшн, База данных Polpred, Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн, Электронная библиотечная система VOOK.ru, Электронная библиотечная система Юрайт, Электронная библиотечная система Znanium.com.

ГБУДО ДУМ «Магнит» для работы с электронными ресурсами предоставляет обучающимся компьютерный класс (каб.№ 23) и выход в интернет.

Литература и интернет-ресурсы для обучающихся по программе «Столярное дело»:

1. Портал о строительстве из дерева «Гид по дереву». – Режим доступа: <https://drevogid.com/>
2. Сайт Лесотека. – Режим доступа: <https://lesoteka.com/>
3. Серикова Г. А. Справочник мастера столярно-плотничных работ / Г. А. Серикова. — Москва : РИПОЛ классик, 2013. — 320 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70933.html>
4. Григорьев М.А. Материаловедение для столяров и плотников: Учебник для сред. проф.-техн. училищ – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Высш.школа, 1981. – 173 с., ил. – (Профтехобразование. Деревообработ. пром-сть). - Режим доступа: [https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Григорьев\\_-Материаловедение\\_для\\_столяров\\_и\\_плотников.pdf](https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Григорьев_-Материаловедение_для_столяров_и_плотников.pdf)

5. Сайт Мастеровой. - Режим доступа: <https://www.masterovoj66.ru/наш-блог-о-ремонте-полезные-советы/книги-по-столярному-делу-книги-плотника-создание-мебели-своими-руками-скачать-бесплатно/>
6. Кулебакин Г.И. Столярное дело. – Режим доступа: [https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Кулебакин\\_-\\_Столярное\\_дело.pdf](https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Кулебакин_-_Столярное_дело.pdf)
7. Всё своими руками. – Режим доступа: [ruki-zolotye.ru](http://ruki-zolotye.ru)
8. Идеи для столярки. – Режим доступа: [yrswoodwork.ru](http://yrswoodwork.ru)
8. Шухман Ю.И. Дачная мебель / Дачная мебель / Ю. И. Шухман. – Москва : Кладезь; Астрель, 2013. – 128 с.: ил. – Режим доступа: [https://vk.com/doc112008883\\_584391833?hash=448234527c9f035ffb&dl=fa5a3c36be9b38970a](https://vk.com/doc112008883_584391833?hash=448234527c9f035ffb&dl=fa5a3c36be9b38970a)
9. Рипли Марк. Работы по дереву : проекты и чертежи мебели для дома / Марк Рипли, пер. с англ. М. Кучука. — Москва : Издательство АСТ : Кладезь, 2019. — 192 с. : ил. — (Мастер своего дела). - Режим доступа: [https://vk.com/doc80799994\\_578499082?hash=27a0aa4b42f04ce58f&dl=a6b1f22891d999aa1a](https://vk.com/doc80799994_578499082?hash=27a0aa4b42f04ce58f&dl=a6b1f22891d999aa1a)

Информационное обеспечение по темам учебного плана для дистанционного обучения:

### **Раздел 1. Введение в программу.**

Тема 1. Вводное занятие.

1. Инструкция по охране труда в столярной мастерской // Охрана труда и техника безопасности в школе. - Режим доступа: <https://ohrana-tryda.com/node/576>
2. Профессия столяр / Образование // Сайт Комсомольская правда. - Режим доступа: <https://www.kp.ru/putevoditel/obrazovanie/stolyar/>
3. Виды инструментов для работы с деревом, специфика применения / Декор / Своими руками // Сайт yellowhome.ru - Режим доступа: <https://yellowhome.ru/2018/08/06/vidy-instrumentov-dlya-raboty-s-derevom-specifika-primeneniya/>
4. Какой инструмент применяют для обработки дерева // Портал о строительстве из дерева «Гид по дереву». – Режим доступа: <https://drevogid.com/instrumenty>
5. Разнообразие видов древесины, их свойства / Материалы // Портал о строительстве из дерева «Гид по дереву». – Режим доступа: <https://drevogid.com/materialy/vidy-drevesiny.html>
6. Материалы и изделия из древесины. – Режим доступа: <http://www.bntu.by/images/stories/sf/kaf/TBSM/lek4.pdf>

Тема 2. Чтение чертежей.

1. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.102-68 "Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов". - Режим доступа: <https://best-stroy.ru/storage/docs/pdf/gost-2102-68.pdf>
2. Составление рабочих чертежей и разметка соединений // Библиотека по конструированию и изготовлению мебели. - Режим доступа: <http://mebel.townevolution.ru/books/item/f00/s00/z0000010/st071.shtml>
3. Уроки черчения для начинающих: бесплатные видео для домашнего обучения // Сайт Все курсы. - Режим доступа: <https://vse-kursy.com/read/1063-uroki-chercheniya-onlain.html>

### **Раздел 2. Изделия с простой рамой.**

1. Деревянное окно своими руками - изготовление рамы / Информация // Строительный двор. – Режим доступа: <https://www.sdvor.com/articles/dereviannoe-okno-svoimi-rukami-izgotovlenie-ramy/>
2. Столярные соединения / Столяр. Основы столярного дела / Строительство, ремонт, инструменты, материалы, инструкции / Разное // Банк лекций. - Режим доступа: <https://siblec.ru/raznoe/stroitelstvo-remont-instrumenty-materialy-instruktsii/stolyar-osnovy-stolyarnogo-dela/5-stolyarnye-soedineniya>
3. Справочник по клеям / Составители: Айрапетян Л.Х., Заика В.Д., Елецкая Л.Д., Яншина Л.А. - Л.: Химия, 1980. – 304 с., ил. // Сайт Мастеровой. – Режим доступа:

[https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Айрапетян\\_Заика\\_Елецкая\\_Яншина\\_-Справочник\\_по\\_клеям.pdf](https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Айрапетян_Заика_Елецкая_Яншина_-Справочник_по_клеям.pdf)

4. Способы шлифовки дерева / Обработка // Портал о строительстве из дерева «Гид по дереву». – Режим доступа: <https://drevogid.com/zashhita/shlifovka>

5. Разметка в столярке. Построение перпендикуляра у края заготовки. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=PO08nzZrNY>

6. Разметка столярных соединений / Столярное дело // Информационный сайт Pereosnastka.ru Обработка дерева и металла. – Режим доступа: <http://pereosnastka.ru/articles/razmetka-stolyarnykh-soedinenii>

7. Угловое соединение "шип-проушина" вручную. – Режим доступа: [https://yandex.ru/video/preview/?filmId=7305027427132573663&path=wizard&text=формирование%20прямого%20шипа&wiz\\_type=vital](https://yandex.ru/video/preview/?filmId=7305027427132573663&path=wizard&text=формирование%20прямого%20шипа&wiz_type=vital)

8. Формирование шипа «ласточкин хвост». – Режим доступа: <https://youtu.be/zll4sQbnrvs>

### **Раздел 3. Изделия со сложной рамой.**

1. Столярные соединения. - Режим доступа: <https://yrswoodwork.ru/stolyarnye-soedineniya-2/>

2. Столярные соединения. – Режим доступа: <https://yrswoodwork.ru/stolyarnye-soedineniya/>

3. Сложное столярное соединение. – Режим доступа: <https://vk.com/feed?section=search&q=%23Мастерская>

4. Разметка столярных соединений / Столярное дело // Информационный сайт Pereosnastka.ru Обработка дерева и металла. – Режим доступа: <http://pereosnastka.ru/articles/razmetka-stolyarnykh-soedinenii>

### **Раздел 4. Изготовление классического табурета.**

1. Как сделать табурет своими руками из дерева: чертеж и пошаговая инструкция / Традиционный простой табурет / Строительство дома / интерьерное оформление дома // Ведущий строительный портал России StroyDay. – Режим доступа: <https://stroyday.ru/stroitelstvo-doma/intererное-oformlenie-doma/kak-sdelat-taburet-svoimi-rukami.html>

2. Изготовление классического табурета. – Режим доступа: [https://www.youtube.com/watch?v=ATwXMIITr8Y&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=ATwXMIITr8Y&feature=emb_title)

3. Пошаговое изготовление своими руками табуретов из дерева и фанеры / Стулья // Мебельный портал mblx.ru – Режим доступа: <https://mblx.ru/sedlo/taburet-svoimi-rukami.html>

### **Раздел 5. Изделия с рамой сложной конструкции с полукруглыми серединными элементами.**

1. Рама для зеркала с полукруглым верхом. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=FSCiA2kON40>

2. Гнутые ножки кабриоль. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=kkNimtqItWI>

3. Изготовление круглой рамы. – Режим доступа: <https://ok.ru/live/248736980977>

4. Столяр А. Разметка дуги / Столярка по-домашнему // Столярное дело. Сборник видеоблогов и мастер-классов о столярном деле. - Режим доступа: <https://derevoblog.ru/post/6323>

5. Радиусный фасад / Столярка по-домашнему // Столярное дело. Сборник видеоблогов и мастер-классов о столярном деле. – Режим доступа: <https://derevoblog.ru/woodworking/masterklassy/radiusnyj-fasad>

6. Фрезерование деталей с изгибами // Всё своими руками. – Режим доступа: <https://ruki-zolotyе.ru/sovety-mebelschiku/frezerovanie-detalej-s-izgibami.html>

### **Раздел 6. Изделия с шестиугольной рамой с импостом.**

1. Как построить правильный шестиугольник. – Режим доступа: [https://www.youtube.com/watch?v=bj\\_bXOk1J5g](https://www.youtube.com/watch?v=bj_bXOk1J5g)
2. Способы разметки разных углов. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=NFL19yjww-k>
3. Рамка шестигранная. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=WG-hpvt1MFQ>
4. Изготовление и фрезерование восьмиугольной рамки для зеркала. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=fuTGxWWy9B0>
5. Угловые соединения рамок. – Режим доступа: <https://www.remontiruemlegko.ru/uglovye-soedineniya-ramok.html>

### **Раздел 7. Изделия с треугольной рамой с коробкой.**

1. Виды окон треугольной формы и проблемы при их установке / Окна // Это окна! – Режим доступа: <https://esto-okna.ru/okna/treugolnye.html>
2. Примаченко Ю. Основы столярного мастерства, 2014. - Режим доступа: [https://jurprime.ru/files/book\\_jurprime.pdf](https://jurprime.ru/files/book_jurprime.pdf)

#### *Кадровое обеспечение:*

Педагог дополнительного образования – Титов Максим Николаевич.

Среднее профессиональное: Магнитогорский государственный профессионально-педагогический колледж, 2001 год (по специальности «Профессиональное обучение»).

#### *Курсы повышение квалификации:*

- ГАПОУ СО "УКТП" с 10.05.2018 по 15.05.2018 "Повышение профессионально-педагогической компетенции экспертов в рамках проведения демонстрационного экзамена по стандартам WS по компетенции "Столярное дело";

- ГБПОУ "26 КАДР" с 24.08.2020 по 03.09.2020 "Практика и методика реализации ОП СПО с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Столярное дело", 76 часов;

- АНО ДПО "Платформа" с 23.11.20 по 24.11.20 "Обучение по оказанию первой помощи пострадавшим в образовательной организации", 16 часов.

- ГБНОУ ОК "Смена" с 23.09.2020 по 20.10.2020 "Подготовка региональных экспертов конкурсов профессионального мастерства "Абилимпикс ", 72 часа;

- Свидетельство эксперта с правом проведения Регионального чемпионата и (или) проведения оценки результатов Демозамена по компетенции "Столярное дело", март 2020.

### **2.3 Формы аттестации учащихся**

#### *Формы промежуточного контроля:*

- контрольный урок.

Контрольный урок включает в себя комплекс теоретических знаний (проверяемых в форме устного опроса, беседы, тестирования) и практических умений и навыков по пройденному материалу. Оценка практических навыков в ходе контрольного урока может проводиться в виде открытых уроков, творческих показов, фото/видео демонстрации.

#### *Формы итогового контроля:*

- творческое задание – при очной итоговой аттестации;
- творческое задание (фото/видео демонстрация) – при дистанционном обучении.

Выполнение творческого задания представляет собой мероприятие по демонстрации приобретенных, в процессе обучения, умений и навыков обучающихся. Итоговый контроль включает в себя комплексные задания, взятые из демонстрационного экзамена по компетенции «Столярное дело», но с внесением 30% изменений в сторону упрощения конструкции изделия. Может проводиться в 2-х видах: как экзамен, где обучающийся выбирает билет, в котором написан код задания или в виде конкурса профмастерства, где участники выполняют одно и то же задание.

### **2.4 Оценочные материалы**

Для аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств, которые включают в себя методы контроля, позволяющие оценить приобретенные знания, умения и навыки.

*Промежуточная аттестация 1-го полугодия:*

Теоретические знания проверяются в форме устного опроса.

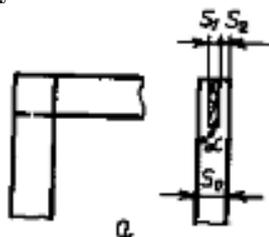
Вопросы к устному опросу:

1. Составные части дерева. Каково их промышленное применение?
2. Назначение разметки, инструменты. Т/Б при разметке.
3. Назначение пиления древесины, инструменты, приёмы пиления, Т/Б при пилении древесины.
4. Назначение строгания древесины, инструменты, приёмы строгания, Т/Б при строгании древесины.
5. Физические свойства древесины.
6. Механические свойства древесины.
7. Назначение долбления, инструменты, приёмы долбления, Т/Б при долблении.
8. Пороки древесины: сучки и трещины.
9. Пороки формы ствола.
10. Классификация древесных пород.
11. Какие профессии связаны со столярным делом.
12. Инструменты для склеивания древесины. Последовательность склеивания деревянных деталей.

Навыки и умения учащихся оцениваются по итогам выполнения практического задания:

Практические задания для контроля:

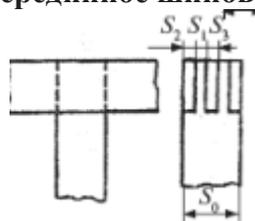
1. Рассчитать и выполнить угловое шиповое соединение.



Шиповое соединение УК-1(шип открытый сквозной одинарный), размер заготовок сечением 40x50мм

$S_1 = 0,4 S_0$ ;  $S_2 = 0,5 (S_0 - S_1)$ - при симметричном расположении шипов, где  $S_0$ — толщина детали;  $S_2$  — толщина шипа,  $S_2$ — толщина заплечика.

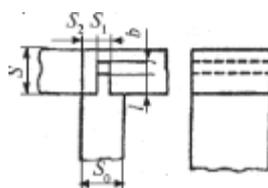
2. Рассчитать и выполнить срединное шиповое соединение



Срединное соединение УС-4; размер заготовок сечением 80x90мм.

$S_1 = S_3 = 0,2 S_0$ ;  $S_2 = 0,5 [S_0 - (2S_1 + S_3)]$

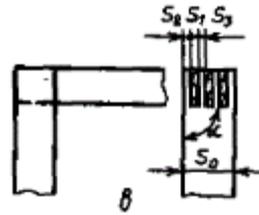
3. Рассчитать и выполнить срединное шиповое соединение



Срединное соединение УС-54 размер заготовок 70x 90мм

$S_1 = (0,4 - 0,5) S_0$ ;  $l = (0,3 - 0,8) S$ ;  $S_2 = 0,5 (S_0 - S_1)$ ;  $b$  — не менее 2 мм.

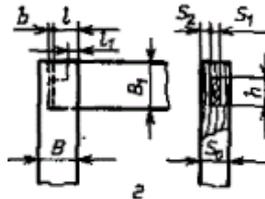
**4. Рассчитать и выполнить угловое шиповое соединение.**



Шиповое соединение УК-3 (шип открытый сквозной тройной), размер заготовок сечением 40x80мм.

$S_1 = S_3 = 0,14S_0$ ;  $S_2 = 0,5[S_0 - (3S_1 + 2S_0)]$  при симметричном расположении шипов

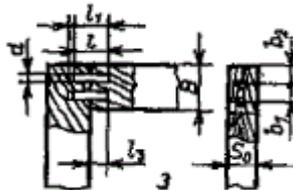
**5. Рассчитать и выполнить угловое шиповое соединение.**



Шиповое соединение УК-4 (на шип с полупотемкой несквозной), размер заготовки 40x40мм.

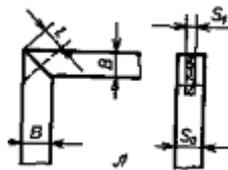
$S_1 = 0,4 S_0$ ;  $l = (0,5 \dots 0,8)B$ ;  $h = 0,7B_1$ ;  $S_2 = 0,5(S_0 - S_1)$ ;  $b$  - не менее 2 мм;  $l_1 = (0,3 \dots 0,6)l$ , где  $B$  и  $B_1$  ширина соединяемых деталей;  $l$  - длина шипа;  $h$  - ширина шипа;  $b$  - зазор

**6. Рассчитать и выполнить угловое шиповое соединение.**



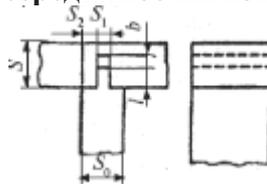
Шиповое соединение УК-8 (на шип круглый вставной сквозной или несквозной), размер заготовки 35x50мм.  $d = 0,4S_0$ ;  $l = (2,5 \dots 0,6)d$ ;  $l_1$  больше  $l$  на 2...3 мм;  $b_1$  и  $b_2$  не менее  $2d$ ;  $l$  длина шканта;  $l_1$ -глубина отверстия;  $l_3 = 0,55l$ , где  $l_3$ - глубина отверстия в торце бруска.

**7. Рассчитать и выполнить угловое шиповое соединение.**



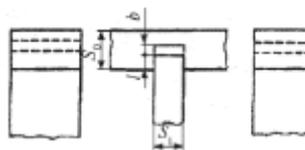
Шиповое соединение УК-11 (на ус со вставным плоским шипом сквозным), размер заготовки 20x35мм.  $S_1 = 0,4S_0$ ; для деталей толщиной до 10 мм  $S_1 = 2 \dots 3$  мм;  $l = (1,1 \dots 1,2)B$ , где  $B$ -ширина заготовки. Допускается соединение деталей на ус двойным вставным шипом, при этом  $S_1 = 0,2S_0$

**8. Рассчитать и выполнить срединное шиповое соединение**



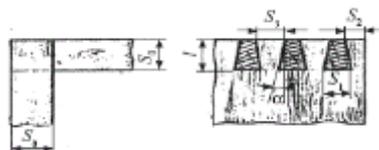
Срединное соединение УС-54 размер заготовок 70x 90мм.  $S_1 = (0,4 - 0,5)S_0$ ;  $l = (0,3 - 0,8)S$ ;  $S_2 = 0,5(S_0 - S_1)$ ;  $b$  - не менее 2 мм.

**9. Рассчитать и выполнить срединное шиповое соединение**



Серединное соединение УС-6; размер заготовок 50x70мм. УС-6  $l = (0,3-0,5) S_0$ ;  $b$  – не менее 1 мм

**10. Рассчитать и выполнить ящичное шиповое соединение.**



Размеры элементов соединения на шип ласточкин хвост УЯ-2 принимаются в зависимости от толщины соединяемых стенок. Сечение заготовок 22x100мм.

$S_0$  – толщина заготовки, ширину — 100мм.

Ширина шипа с внутренней пластины у шипового конца равна  $S_1 = 0,85xS_0$

Ширина шипа у торца проушечного конца берется в зависимости от толщины стенки, то есть  $S_3 = 2S_0$ ,  $S_2$  — не более  $0,75 S_0$ .

Ширина шипа у шипового конца с внешней стороны определяется по формуле  $S_4 = 0,5S_0$ ;  $\alpha = 10^\circ$ . Запечники и последний полушип принимаются из расчета симметричного расположения, но не менее  $0,75$  толщины стенки (щита).  $S_1 = 0,75 S_0$

Критерии оценки:

**Отметка «ЗАЧЁТ»** ставится, если обучающийся изложил полное содержание своего ответа на вопрос, при этом выявленные знания примерно соответствовали объему и глубине базового уровня; если обучающийся допустил малозначительные ошибки или недостаточно полно раскрыл содержание вопроса, а затем в процессе беседы самостоятельно делает необходимые уточнения и дополнения и выполнил практическое задание на 85-100%.

**Отметка «НЕЗАЧЁТ»** ставится, если обучающийся не знает определения понятий, не владеет даже минимальным фактическим материалом, определенным программой изучаемой учебной дисциплины и не выполнил практическое задание на 84%.

*Промежуточная аттестация 2-го полугодия:*

Теоретические знания проверяются в форме тестирования.

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа.

Вопросы теста «Рабочее место столяра. Разметка». Вариант 1:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В
1	Рабочий стол для обработки материалов вручную	Верстак	Тумба	Подмость
2	 Приспособление для зажима заготовок	Груз	Струбцина	Прижим
3	Для чего предназначены зажимные тиски на верстаках 	Для закрепления обрабатываемых материалов	Для хранения заготовок	Для зажима инструментов

4	 Подверста́чье предназначено для ...	Жесткости конструкции верстака	Хранения инструментов	Не выполняет ни каких функций
5	Лоток на верстаке предназначен для ...	Для сбора мусора	Хранения заготовок	Временного размещения инструментов и приспособлений
6	Инструмент предназначенный для разметки и контроля углов 45° и 135°			
7	Нанесение разметки по столярному угольнику			
8	Инструмент для проверки горизонтальности и вертикальности поверхностей столярно-плотничных изделий и конструкций			
9	Перенос точных размеров, форм с чертежа на обрабатываемую заготовку...	Припуск на обработку	Черновая разметка	Чистовая разметка
10	Инструмент предназначенный для разметки (нанесения) параллельных линий			

Вопросы теста «Рабочее место столяра. Разметка». Вариант 2:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В
1	Рабочий стол для обработки материалов вручную	Верста́к	Тумба	Подмость
2	 Приспособление для зажима заготовок	Груз	Струбцина	Прижим
3	Для чего предназначены зажимные тиски на верстаках	Для закрепления обрабатываемых материалов	Для хранения заготовок	Для зажима инструментов

				
4	 Подверстаچه предназначено для ...	Жесткости конструкции верстака	Хранения инструментов	Не выполняет ни каких функций
5	Лоток на верстаке предназначен для ...	Для сбора мусора	Хранения заготовок	Временного размещения инструментов и приспособлений
6	Инструмент предназначенный для разметки и контроля углов 90°			
7	Нанесение разметки на заготовку «гребенкой» (скобой)			
8	Инструмент для переноса углов с готовой детали на заготовку			
9	Разность между размерами заготовки и получаемой из нее детали...	Припуск на обработку	Черновая разметка	Чистовая разметка
10	Инструмент предназначенный для измерения и нанесения окружностей на заготовки			

Ключ к тесту «Рабочее место столяра. Разметка»:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	А	А	А	В	А	А	Б	Б	А	Б
Вариант 2	А	Б	Б	Б	Б	В	А	Б	А	Б

Вопросы теста «Листовые материалы». Вариант 1:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В
1	Какой шпон получают методом снятия ленты с чурака?	 Лущеный	 Пиленный	 Струганный

2	Шпон толщиной от 1 до 10 мм. Является шпоном особо высокого качества. В процессе изготовления большой процент материала уходит на опилки. Каким способом получают такой шпон?			
3	Листовой материал изготовленный методом горячего прессования или сушки ковra из древесного волокна смешанного с синтетической смолой	 Фанера	 ДСП	 ДВП
4	Что такое «ламинирование» плит ДСП	Покрывание плиты специальными пленками или бумагой пропитанной смолой	Окрашивание плиты	Вид отделки не имеет существенной разницы
5	Что такое «шпонирование» плит	Окрашивание	Оклеивание бумагой	Облицовка шпоном
6	Плиты мелкодисперсной фактуры (МДФ) обладают	Высокой сопротивляемостью к короблению и усушке	Высокой степенью водопоглощения, сопротивляемостью к короблению	Низкой сопротивляемостью к короблению и усушке
7	Листовой многослойный материал состоящий из вспененного гипсового сердечника с ограждающими его слоями ДВП	ГВЛ	МДФ	ГКЛ
8	Ограничения в применении гипсокартонных листов	Не рекомендуется использовать в помещениях с постоянным влажностным воздействием, ударными нагрузками, с высоким температурным режимом	Ограничений нет	Не рекомендуется использовать в помещениях с постоянным влажностным воздействием
9	Плита состоит из трех идентичных слоев. Стружки в каждом слое ложатся строго параллельно друг другу, но перпендикулярно стружке в других слоях.	ДВП	ОСБ	МДФ
10	Установленный размер	Длина 100-250	Длина 75-150	Длина 75-150 мм

	щепок для плит ОСБ	мм Ширина 15мм Толщина 0,6 мм	мм Ширина 15мм Толщина 0,6 мм	Ширина 30мм Толщина 10 мм
--	--------------------	--	--	------------------------------

Вопросы теста «Листовые материалы». Вариант 2:

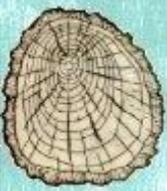
№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В
1	Какой шпон получают методом снятия стружки определенной толщины ?	 Лущеный	 Пиленый	 Строганный
2	Толщина шпона от 0,2 мм до 5 мм. В основном изготавливают из наиболее ценных пород дерева, которые имеют красивую структуру. Применяется как облицовочный материал. Каким способом получают такой шпон?			
3	Листовой материал изготовленный методом горячего прессования древесных стружек смешанных с синтетической смолой	 Фанера	 ДСП	 ДВП
4	Что такое «ламинирование» плит ДСП	Покрывание плиты специальными пленками или бумагой пропитанной смолой	Окрашивание плиты	Вид отделки не имеет существенной разницы
5	Что такое «шпонирование» плит	Окрашивание	Оклеивание бумагой	Облицовка шпоном
6	Плиты мелкодисперсной фактуры (МДФ) обладают	Высокой сопротивляемостью к короблению и усушке	Высокой степенью водопоглощения, сопротивляемостью к короблению	Низкой сопротивляемостью к короблению и усушке
7	Листовой многослойный материал состоящий из вспененного гипсового сердечника с ограждающими его слоями картона	ГВЛ	МДФ	ГКЛ
8	Ограничения в применении гипсокартонных листов	Не рекомендуется использовать в помещениях с постоянным	Ограничений нет	Не рекомендуется использовать в помещениях с постоянным влажностным

		влажностным воздействием, ударными нагрузками, с высоким температурным режимом		воздействием
9	Плита состоит из трех идентичных слоев. Стружки в каждом слое ложатся строго параллельно друг другу, но перпендикулярно стружке в других слоях.	ДВП	ОСБ	МДФ
10	Установленный размер щепок для плит ОСБ	Длина 100-250 мм Ширина 15мм Толщина 0,6 мм	Длина 75-150 мм Ширина 15мм Толщина 0,6 мм	Длина 75-150 мм Ширина 30мм Толщина 10 мм

Ключ к тесту «Листовые материалы»:

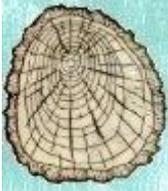
№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	А	В	Б	А	В	А	А	А	Б	Б
Вариант 2	В	А	В	А	В	А	В	А	Б	Б

Вопросы теста «Пороки и дефекты древесины». Вариант 1:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В
1	Выберите из представленных рисунков трещину усушки			
2	Укажите гнилой сучек			
3	Спиральное или винтообразное отклонение направления древесных волокон от продольной оси дерева – косослой			
4	Рана появившаяся на поверхности растущего дерева в результате деятельности паразитных грибов и бактерий - рак			
5	Разрез проходящий через сердцевину вдоль оси ствола / на некотором расстоянии от оси ствола 	Радиальный	Тангенциальны й	Перпендикулярны й

6	По сортам готовую продукцию деревообработку разделяют на 3 группы. В какой группе допускается наличие не более 2 живых сучков на 1 погонный метр	«Элит»	«А»	«В»
7	Твердость для поверхности поперечного разреза дуба	62,2	52,1	46,3
8	Способность древесины пропускать звук	Теплопроводность	Звукопроводность	Электропроводность
9	Древесину срубленную в какой период года используют для изготовления срубов	Зима	Лето	Время года не имеет значения
10	Измененная окраска древесины в растущем дереве, наблюдается на торцах и продольном разрезе. Этот порок имеет также название как темнина или краснина.	Синь	Гниль	Грибковое поражение

Вопросы теста «Пороки и дефекты древесины». Вариант 2:

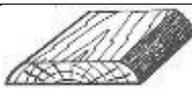
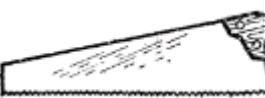
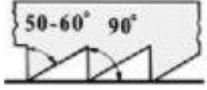
№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В
1	Выберите из представленных рисунков отлупную трещину			
2	Укажите здоровый сучек			
3	Искавление строения древесины с нарушением однородности и образованием искривлений - крень			
4	Рана появившаяся на поверхности растущего дерева в результате деятельности паразитических грибов и бактерий - рак			
5	Разрез проходящий на некотором расстоянии от оси ствола 	Радиальный	Тангенциальный	Перпендикулярный
6	По сортам готовую продукцию деревообработку разделяют на 3 группы. В	«Элит»	«А»	«В»

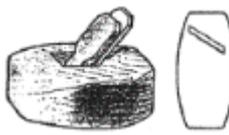
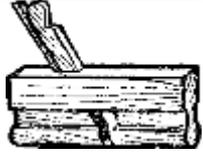
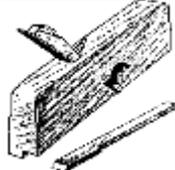
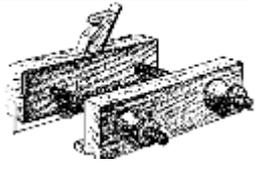
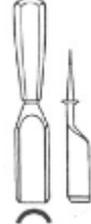
	какой группе допускается наличие не более 2 живых сучков на 1 погонный метр и наличие смоляных карманов			
7	Твердость для поверхности радиального разреза дуба	62,2	52,1	46,3
8	Способность древесины сохранять тепло	Теплопроводность	Звукопроводность	Электропроводность
9	Древесину срубленную в какой период года используют для изготовления срубов	Зима	Лето	Время года не имеет значения
10	Измененная окраска древесины в растущем дереве, наблюдается на торцах и продольном разрезе. Этот порок имеет также название как темнина или краснина.	Синь	Гниль	Грибковое поражение

**Ключ к тесту «Пороки и дефекты древесины»:**

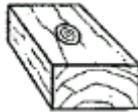
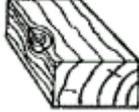
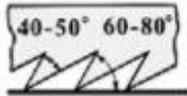
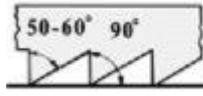
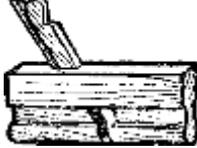
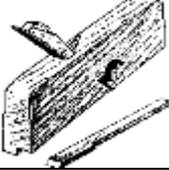
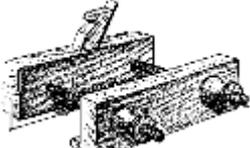
№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	А	А	В	А	А	Б	А	Б	А	В
Вариант 2	Б	Б	А	А	Б	В	Б	А	А	В

**Вопросы теста «Пиломатериалы. Дефекты. Пиление, строгание». Вариант 1:**

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В
1	Какой пиломатериал является брусом			
2	Какая доска шпунтованная			
3	Какой из материалов блок-хаус			
4	Какой сучок ребровый			
5	Какое коробление «коробление по пласти»			
6	Какая пила называется натянутой			
7	Какая форма зубьев пилы для продольного пиления			

8	Какой рубанок используют для чернового строгания			
9	Какой рубанок используют для полукруглых пазов			
10	Какая форма лезвия у стамесок для выборки полукруглых пазов			

Вопросы теста «Пиломатериалы. Дефекты. Пиление, строгание». Вариант 2:

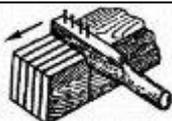
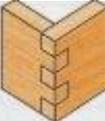
№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В
1	Какой пиломатериал является не обрезной доской			
2	Какая доска фальцованная			
3	Какой из материалов наличник			
4	Какой сучок разветвленный			
5	Какое коробление «крылатость»			
6	Какая пила называется не натянутой			
7	Какая форма зубьев пилы для смешанного пиления			
8	Какой рубанок используют для торцевого строгания			
9	Какой рубанок используют для четверти без разметки			

10	Какая форма лезвия у стамесок для выборки полукруглых пазов			
----	---	---	---	---

Ключ к тесту «Пиломатериалы. Дефекты. Пиление, строгание»:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	В	А	А	В	Б	Б	А	В	Б	В
Вариант 2	Б	Б	Б	Б	А	В	В	А	А	В

Вопросы теста «Соединение заготовок»:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В
1	 <p>Какой элемент шипового соединения показан на рисунке</p>	Шип	Гнездо	Проушина
2	 <p>Каким инструментом выполняется разметка шипового соединения</p>	Рейсмус	Гребенка	Линейка
3	 <p>Какое ящичное шиповое соединение показано на рисунке</p>	Гребенка	Ласточкин хвост	Круглый вставной шип
4	Какие инструменты применяются при изготовлении УК 1	Столярный угольник Линейка Ножовка Долото Стамеска Киянка	Столярный угольник Линейка Дрель Ножовка Стамеска Киянка	Столярный угольник Уровень Ножовка Долото Стамеска Киянка
5	Как называется соединение для увеличения длины заготовки	Наращивание	Сплачивание	Сращивание
6	Каким способом сплачивают заготовки при изготовлении филенки	На гладкую фугу	На вставную рейку	В полдерева
7	Какие клеи не применяют для склеивания деревянных деталей	ПВА Казеиновый	Канцелярский Резиновый	Костный Альбуминовый

8	 Какой способ крепления показан на рисунке	Крепление на саморезы	Крепление на болты	Крепление на нагеля
9	Какие крепежные (скобяные) изделия применяют при сборке столярных изделий	Саморезы Мебельные винты Болты с потайной головкой	Саморезы Мебельные винты Хомуты	Используются любые крепежные материалы
10	На какое количество крепежных элементов (саморезов) устанавливается дверная петля	2-3	Кол-во саморезов должно соответствовать количеству отверстий для крепления	3-5

Ключ к тесту «Соединение заготовок»:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В	А	Б	А	Б	А	А	А	А	В

Критерии оценки:

Каждому обучающемуся выдаётся 5 тестовых заданий одного варианта. В итоге получается 50 вопросов.

Оценка «ЗАЧЕТ» ставится, если обучающийся правильно ответил на 35 вопросов.

Оценка «НЕЗАЧЁТ» ставится, если обучающийся правильно ответил меньше, чем на 35 вопросов.

*Итоговая аттестация (по результатам всего периода обучения):*

Творческое задание выполняется помодульно. Обучающиеся могут использовать: ручной и электрифицированный столярный инструмент, деревообрабатывающие станки. Проект представлен в форме 2D. Это оконный блок, который сделан с использованием ряда соединений, применяемых в столярном деле.

Задание включает в себя: выполнение полноразмерного чертежа, формирование соединений, сборку оконного блока и отделку.

**Задание:**

1. Выполнить полноразмерный чертёж рамы.
2. Выполнить разметку согласно чертежу.
3. Выполнить столярные соединения.
4. Произвести отделку изделия.

<b>Вариант 1.</b>	<b>Вариант 2.</b>
-------------------	-------------------



Проверке подвергается способность обучающегося начертить проект. Критерии начисления баллов включают в себя:

- Вычерчивание линий (присутствуют следующие типы линий: линии видимого контура, линии невидимого контура, линии разрыва и т.п., правильная толщина линий, опрятность). Выносные линии, при проверке чертежа, считаются ошибкой и повлекут за собой потерю баллов;
- Детали соединения (чертить точные, с правильными пропорциями, детали соединений. Все скрытые детали должны быть показаны на чертеже);
- Размеры (точности размеров, допускается погрешность до 1мм).

## **2. Внутренние соединения (макс.-10 баллов).**

При начислении баллов подвергается проверке способность обучающегося сформировать точно подогнанные друг к другу поверхности соединения, с помощью ручного, электрифицированного инструмента или на деревообрабатывающих станках, как указано в чертеже задания. Каждое соединение получает баллы в зависимости от своей сложности.

При начислении баллов следует обращать внимание на следующие аспекты:

- Соединение не соответствующее чертежу к оцениванию не допускаются;
- Соединения собраны так, что внутренние поверхности стыков плотно прилегают друг к другу, но не настолько туго, чтобы их сборка требовала приложения чрезмерных усилий;
- Шипы параллельны;
- Пазы параллельны;
- Плечи шипов без подрезов;
- Геометрия внутреннего соединения соответствует чертежу, включая длину шипа и глубину паза под шип;
- Поверхности имеют чистые ровные продольные или поперечные распилы без неровностей;
- Для внутренних соединений запрещено применять силиконовую смолу, воск или другие посторонние материалы, только дерево.

## **3. Внешние соединения (макс.-10 баллов).**

При начислении баллов подвергается проверке умение обучающегося собрать готовое изделие с хорошими крепкими соединениями, без люфтов.

При начислении баллов следует обращать внимание на следующие аспекты:

- Зазоры во внешних стыках;
- Соединение соответствует чертежу;
- Соединение является полным.

## **4. Отделка и внешний вид (макс.-5 баллов)**

При начислении баллов подвергается проверке умение обучающегося создать изделие, производящее хорошее визуально-архитектурное впечатление. Критерии начисления баллов будут включать в себя:

- Коробление деталей изделия;
- Отделка поверхности деталей изделия;
- Отделка граней деталей изделия;
- Прямые углы деталей изделия;
- Подгонка деталей изделия;

## **5. Соответствие –(макс.-5 баллов).**

При начислении баллов подвергается проверке умение обучающегося изготовить изделие в точном соответствии с чертежом.

## **6. Размеры (макс.-5 баллов).**

При начислении баллов подвергается проверке точность размеров готового изделия.

## **7. Материал (макс.-5 баллов).**

Вычет баллов производится за замену не подлежащих использованию компонентов (деталей).

Начисление штрафных баллов:

- Замена первой детали: вычет 1 балла;
- Замена второй детали: вычет 1 балла;
- Замена третьей детали: вычет 1 балла;

Максимальное количество вычитаемых баллов: 3

Отметка «5» ставится набравшему 40-45 баллов, если практическое задание выполнено качественно, без нарушения соответствующей технологии и в полном объеме.

Отметка «4» ставится набравшему 34-39 баллов, если практическое задание выполнено с небольшими отклонениями (в пределах нормы) от соответствующей технологии и в полном объеме.

Отметка «3» ставится набравшему 25-33 балла, если практическое задание выполнено с серьезными замечаниями по соответствующей технологии, но объем выполненного экзаменационного задания превышает 50%.

Отметка «2» ставится набравшему менее 24 баллов, если выполнил менее 50% заданного практического задания и допустил серьезные замечания по соответствующей технологии.

## **2.5 Методические материалы**

*Методы обучения:*

**Объяснительно-иллюстративные** - объяснение, рассказ, беседа, лекция, демонстрация, инструктаж, оперативный комментарий.

**Практические:** метод освоения движения, метод обучения посредством расчленения движений, творческие задачи, повторение, самостоятельная работа, игровые ситуации, показ.

**Методы стимулирования и мотивации деятельности** - соревнование, создание «ситуации успеха», эмоциональное воздействие, поощрение, порицание, требование, перспектива, общественное мнение, личный пример педагога.

**Интерактивные методы** – взаимодействие, сотрудничество, поиск, диалог, игра между людьми или человеком и информационной средой.

**Проблемно-поисковые методы** (совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов).

*Формы организации образовательного процесса:*

- групповая;
- фронтальная;
- индивидуальная.

*Формы организации учебного занятия:* учебно-тренировочные занятия, проверочные занятия, лабораторные занятия, практические занятия, конкурсная деятельность (смотр, конкурс, творческий показ), беседы, устные опросы.

*Образовательные (педагогические) технологии:*

- **Здоровьесберегающие технологии**, направленные на укрепление и сохранение здоровья обучающихся;

- **Технологии личностно-ориентированного подхода (технология проектного обучения)** в обучении, направленные на удовлетворение потребностей и интересов обучающихся.

- **Технология игрового моделирования**, направленных на повышение эффективности занятий, качества усвоения учебного материала учащимися, реализацию потребности личности обучающихся в самовыражении и самоопределении.

- **Тестовая технология**, применяемая для мониторинга уровня теоретической и практической подготовленности.

- **Технология проблемного обучения** (исследовательская деятельность учащихся) предлагает создание проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению (отбору информации, материальных источников, практическое воплощение).

- **Технология электронного обучения** - организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных

технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников (п.1 ст.16 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

- **Дистанционные образовательные технологии** - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (п.1 ст.16 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

*Алгоритм учебного занятия:*

1. Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности.
2. Инструктаж по технике безопасности.
3. Усвоение новых знаний (объяснение нового материала).
4. Закрепление новых знаний (практическая работа).
5. Обобщение и систематизация знаний.
6. Подведение итогов занятия.
7. Рефлексия (самооценка обучающимися своей работоспособности, причин некачественной работы, результативности работы).

*Алгоритм учебного занятия при дистанционном обучении (онлайн):*

1. Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности.
2. Инструктаж по технике безопасности.
3. Усвоение новых знаний (объяснение нового материала).
4. Закрепление новых знаний (практическая работа).
5. Обобщение и систематизация знаний.
6. Подведение итогов занятия.
7. Рефлексия (самооценка обучающимися своей работоспособности, причин некачественной работы, результативности работы).

*Дидактические материалы:*

- плакаты по технике безопасности по темам: «Подготовка рабочего места», «Техника безопасности при работе с ручными инструментами», «Техника безопасности при работе с электроинструментами»;

- презентации к занятиям.

## **2.6 Список литературы**

1. Барышев И. В. Столярные работы. Технология обработки древесины : учебное пособие / И. В. Барышев. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 254 с.
2. Самойлов В. С. Плотничные и столярные работы : учебное пособие для СПО / В. С. Самойлов, В. М. Карауш. — Саратов : Профобразование, 2020. — 382 с.
3. Сумцова Т. К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т. К. Сумцова. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 304 с.
4. Широкий Г. Т. Материаловедение в столярных, паркетных и стекольных работах : учебное пособие / Г. Т. Широкий, М. Г. Бортницкая. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 303 с.
5. Кулебакин Г.И. Столярное дело // Сайт Мастеровой. – Режим доступа: [https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Кулебакин\\_ - Столярное\\_дело.pdf](https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Кулебакин_ - Столярное_дело.pdf)
6. Ждексон А., Дэй Д. Энциклопедия работ по дереву / Альберт Джексон, Дэвид Дэй; пер.с англ. Ю.Е. Сулова. – М.: Астрель: АСТ, 2005. – 319, (1) с.: ил. – Режим доступа: [https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Джексон\\_Дэй\\_ - Энциклопедия\\_работ\\_по\\_дереву.pdf](https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Джексон_Дэй_ - Энциклопедия_работ_по_дереву.pdf)
7. Штерн Х.А. Столярно-плотничные работы: Справ. пособ. Пер.с лат. Б.П. Дементьева; под ред. В.А. Неелова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стойиздат, 1992. – 352 с.: ил. – Режим доступа: [https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Штерн\\_Х.А.\\_ - Столярно-плотничные\\_работы.\\_Справочное\\_пособие\\_\(Сделай\\_сам\)\\_ - 1992.pdf](https://www.masterovoj66.ru/knigi-stolyara/Штерн_Х.А._ - Столярно-плотничные_работы._Справочное_пособие_(Сделай_сам)_ - 1992.pdf)

8. Дудова Е.В. Методические указания по дисциплине «Конструирование мебельных и столярных изделий», ГПК, Гомель, 2011 // Сайт Банк рефератов. – Режим доступа: <https://www.bestreferat.ru/referat-405166.html>