

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом учащейся молодежи «Магнит»

Программа принята на
Педагогическом совете
протокол № 1 от 30.08.2021

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУДО ДУМ «Магнит»
Л.А. Летучева



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Кружок «Столярное дело»
(наименование программы)

Направленность: техническая
(наименование направленности программы)

Срок освоения программы: 1 года
Возрастная категория учащихся: 16-20 лет

Автор-составитель: Титов Максим
Николаевич, педагог
дополнительного образования

г. Магнитогорск, 2021 г.

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.

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 обучение¹ 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;

знать:

¹ 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.

- 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	
	Раздел 1. Введение в программу	6	4	2	-
1.1	Тема 1. Вводное занятие	3	3	-	Беседа. Фронтальный опрос
1.2	Тема 2. Чтение чертежей.	3	1	2	Педагогическое наблюдение
	Раздел 2. Изделия с простой рамой	42	6	36	-
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
3.	Раздел 3. Изделия со сложной рамой	36	3	33	-
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
4.	Раздел 4. Изготовление классического табурета	15	3	12	-
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
5.	Раздел 5. Изделия с рамой сложной конструкции с полукруглыми срединными элементами.	36	3	33	-
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
6.	Раздел 6. Изделия с шестиугольной рамой с импостом	33	2	31	-
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
6.3	Тема 3. Формирование соединений	21	1	20	Практическое занятие.

	шестиугольной рамы с импостом				Педагогическое наблюдение
6.4	Тема 4. Сборка, склеивание, шлифование	6	-	6	Практическое занятие. Педагогическое наблюдение
7.	Раздел 7. Изделия с треугольной рамой с коробкой	33	1	32	-
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
ИТОГО		216	25	191	

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.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

" Столярное дело "

год обучения	сентябрь			октябрь			ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель			май			июнь			июль			август			Всего учебных недель/часов	Всего часов по программе																	
	01.09-05.09	06.09-12.09	13.09-19.09	20.09-26.09	27.09-03.10	04.10-10.10	11.10-17.10	18.10-24.10	25.10-31.10	01.11-07.11	08.11-14.11	15.11-21.11	22.11-28.11	29.11-05.12	06.12-12.12	13.12-19.12	20.12-26.12	27.12-02.01	03.01-09.01	10.01-16.01	17.01-3.01	24.01-30.01	31.01-06.02	07.02-13.02	14.02-20.02	21.02-27.02	28.02-06.03	07.03-13.03	14.03-20.03	21.03-27.03	28.03-03.04	04.04-10.04	11.04-17.04	18.04-24.04	25.04-01.05	02.05-08.05		09.05-15.05	16.05-22.05	23.05-29.05	30.05-05.06	06.06-12.06	13.06-19.06	20.06-26.06	27.06-03.07	04.07-10.07	11.07-17.07	18.07-24.07	25.07-31.07	01.08-07.08	08.08-14.08	15.08-21.08	22.08-28.08	теория	практика
1	календарные недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	38	
	часы	0	3	6	6	6	6	6	6	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	216	25

- набор в объединения

- промежуточная аттестация

- каникулярный период

- учебные занятия по расписанию

- итоговая аттестация

Праздничные дни - согласно производственному календарю.

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

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
7. Всё своими руками. – Режим доступа: ruki-zolotye.ru
8. Идеи для столярки. – Режим доступа: 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
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

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

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

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

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
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

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.

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.

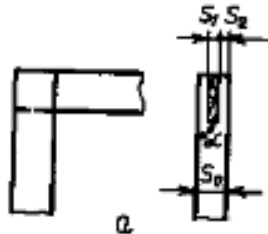
Вопросы к устному опросу:

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:

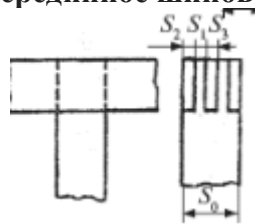
1. Рассчитать и выполнить угловое шиповое соединение.



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.

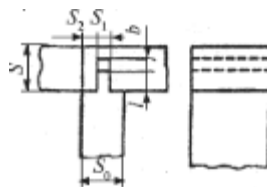
2. Рассчитать и выполнить срединное шиповое соединение



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

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

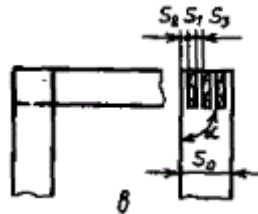
3. Рассчитать и выполнить срединное шиповое соединение



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.

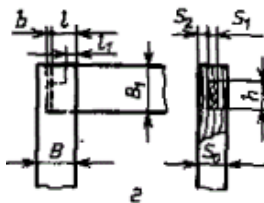
4. Рассчитать и выполнить угловое шиповое соединение.



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

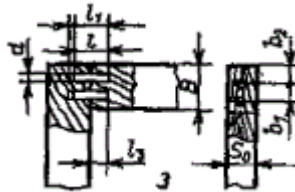
5. Рассчитать и выполнить угловое шиповое соединение.



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

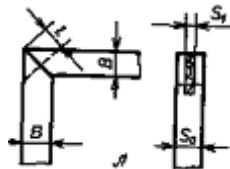
$S_1 = 0,4 S_0$; $l=(0,5...0,8)B$; $h=0,7B_1$; $S_2=0,5(S_0-S_1)$; b - не менее 2 мм; $l_1=(0,3...0,6)l$, где B и B_1 ширина соединяемых деталей; l - длина шипа; h - ширина шипа; b - зазор

6. Рассчитать и выполнить угловое шиповое соединение.



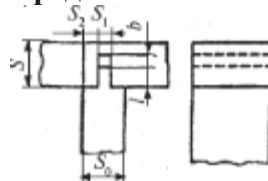
Шиповое соединение УК-8 (на шип круглый вставной сквозной или несквозной), размер заготовки 35x50мм. $d=0,4S_0$; $l=(2,5...0,6)d$; l_1 больше l на 2...3 мм; b_1 и b_2 не менее $2d$; l длина шканта; l_1 -глубина отверстия; $l_3=0,55l$, где l_3 - глубина отверстия в торце бруска.

7. Рассчитать и выполнить угловое шиповое соединение.



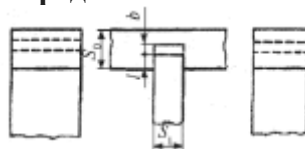
Шиповое соединение УК-11 (на ус со вставным плоским шипом сквозным), размер заготовки 20x35мм. $S_1=0,4S_0$; для деталей толщиной до 10 мм $S_1=2...3$ мм; $l=(1...1,2)B$, где B -ширина заготовки. Допускается соединение деталей на ус двойным вставным шипом, при этом $S_1=0,2S_0$

8. Рассчитать и выполнить срединное шиповое соединение



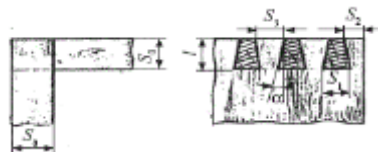
Срединное соединение УС-54 размер заготовок 70x 90мм. $S_1 = (0,4-0,5)S_0$; $l = (0,3-0,8)S$; $S_2 = 0,5(S_0 - S_1)$; b - не менее 2 мм.

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 $S_1 = 0,85 \times S_0$

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 $S_4 = 0,5S_0$; $\alpha = 10^\circ$. Заплечики 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	 Подверстачье 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	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	 Подверстачье предназначено	Жесткости конструкции верстака	Хранения инструментов	Не выполняет ни каких функций

	для ...			
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	 Строганный
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	 Фанера	 ДСП	 ДВП

	синтетической смолой			
4	Что такое «ламинирование» плит ДСП	Покрытие 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 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

Вопросы теста «Листовые материалы». Вариант 2:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В














1	Какой шпон получают методом снятия стружки определенной толщины ?	 Лущеный	 Пиленный	 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	Покрытие 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 влажностным воздействием, ударными нагрузками, с высоким температурным режимом	Ограничений нет	Не рекомендуется использовать в помещениях с постоянным влажностным воздействием
9	Плита состоит из трех	ДВП	ОСБ	МДФ

	идентичных слоев. Стружки в каждом слое ложатся строго параллельно друг другу, но перпендикулярно стружке в других слоях.			
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»:




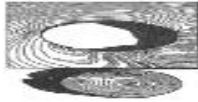
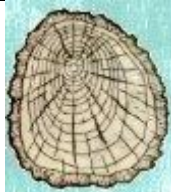



№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	А	В	Б	А	В	А	А	А	Б	Б
Вариант 2	В	А	В	А	В	А	В	А	Б	Б

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	Сpirальное 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:










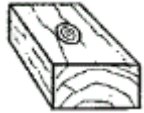
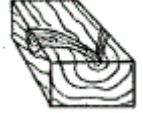
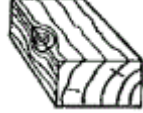





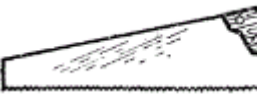
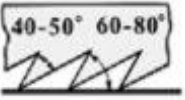
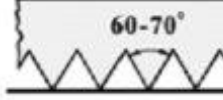
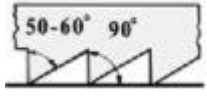



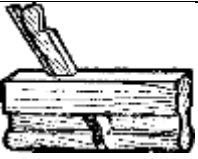
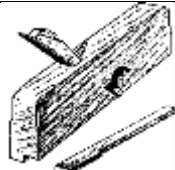
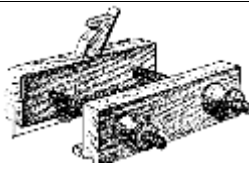
№ п/п	Вопрос	Варианты ответа		
		А	Б	В
1	Выберите из представленных рисунков отлупную трещину			
2	Укажите здоровый сучек			
3	Искривление строения древесины с нарушением однородности и образованием искривлений - крень			
4	Рана появившаяся на поверхности растущего дерева в результате деятельности паразитических 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 какой группе допускается наличие не более 2 живых сучков на 1 погонный метр и наличие смоляных карманов	«Элит»	«А»	«В»
7	Твердость для поверхности радиального разреза дуба	62,2	52,1	46,3
8	Способность древесины	Теплопроводно	Звукопроводно	Электропроводно




	сохранять тепло	сть	сть	сть
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»:










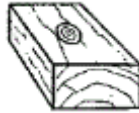

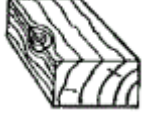





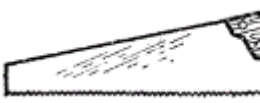
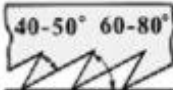

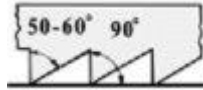



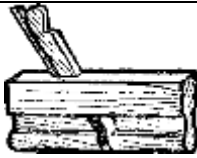

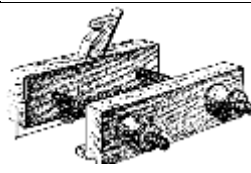



№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	А	А	В	А	А	Б	А	Б	А	В
Вариант 2	Б	Б	А	А	Б	В	Б	А	А	В

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 выборки 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	 <p>Какой способ крепления показан на рисунке</p>	Крепление на саморезы	Крепление на болты	Крепление на нагеля
9	Какие крепежные (скобяные) изделия применяют при сборке столярных изделий	Саморезы Мебельные винты Болты потайной головкой	Саморезы Мебельные винты Хомуты	Используются любые крепежные материалы
10	На какое количество крепежных элементов	2-3	Кол-во саморезов	3-5

(саморезов) устанавливается дверная петля		ДОЛЖНО соответствовать количеству отверстий для крепления	
--	--	---	--

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.

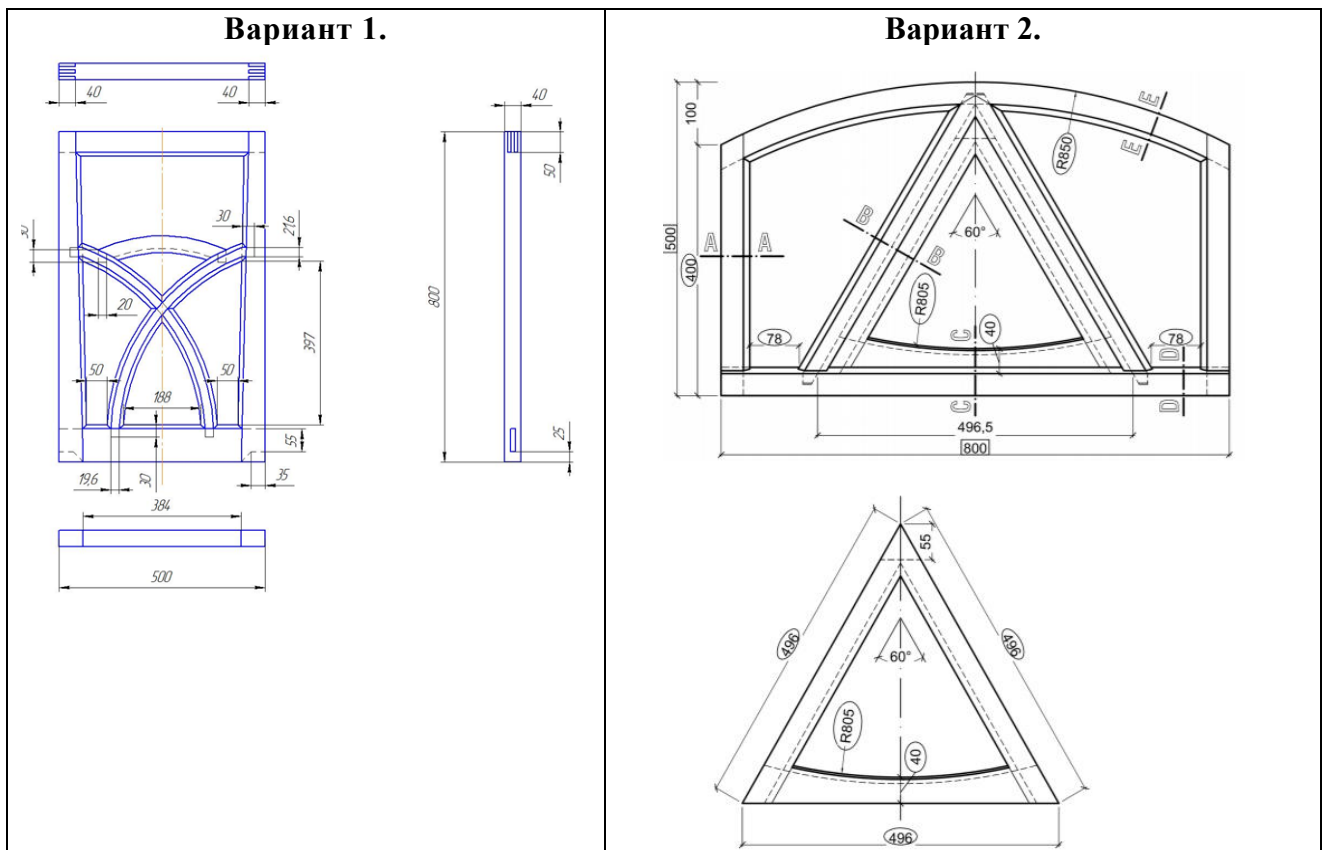
Итоговая аттестация (по результатам всего периода обучения):

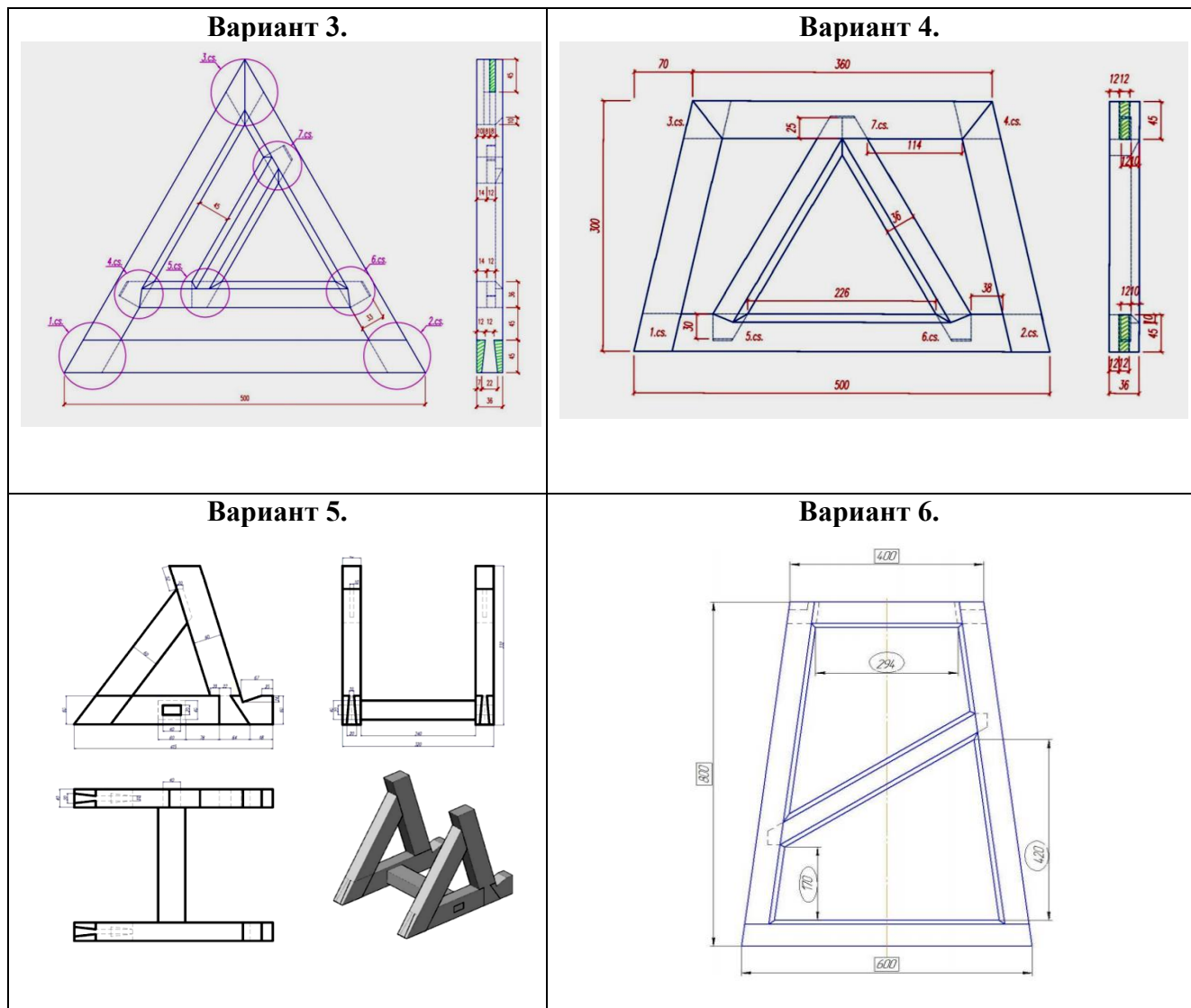
Творческое задание выполняется помодульно. Обучающиеся могут использовать: ручной и электрифицированный столярный инструмент, деревообрабатывающие станки. Проект представлен в форме 2D. Это оконный блок, который сделан с использованием ряда соединений, применяемых в столярном деле.

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.





Критерии оценки:

1. Чертёж (макс. – 5 баллов)

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 (маж.-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 (маж.-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 –(маж.-5 баллов).

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

6. Размеры (маж.-5 баллов).

При начислении баллов подвергается проверке точность размеров готового изделия.

7. Материал (маж.-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. Кулебанин Г.И. Столярное дело // Сайт Мастерской. – Режим доступа: 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. Суслова. – М.: Астрель: АСТ, 2005. – 319, (1) с.: ил. – Режим доступа: 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», ГГПК, Гомель, 2011 // Сайт Банк рефератов. – Режим доступа: <https://www.bestreferat.ru/referat-405166.html>