

অধ্যয় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখন ফল	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	জবের তালিকা	পিরিয়ড	মন্তব্য
অধ্যায় - ১ কাঠের চেরাই পদ্ধতি।	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাঠের চেরাই পদ্ধতি নির্ণয় করতে পারবে। ২. গাছ চেরাইকালে অপচয় রোধের পদ্ধতি জানতে পারবে। ৩. কাঠের হিসাব নির্ণয় করতে পারবে। ৪. বাংলাদেশে ব্যবহৃত বাণিজ্যিক কাঠ সম্পর্কে জানতে পারবে। 	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাঠের চেরাই <ol style="list-style-type: none"> ১.১ গোল কাঠ চেরাইয়ের পদ্ধতি ১.২ কাঠ চেরাইয়ের অপচয়ের শতকরা হার ১.৩ লগকে কনভার্টেড টিম্বারে রূপান্তরিত ১.৪ কাঠের বাণিজ্যিক নাম ও সাইজ 			কোভিড-১৯ এর পূর্বে পাঠদান সম্পন্ন করা হয়েছে।
অধ্যায়-২ কাঠের বিকল্প সামগ্রী	<ol style="list-style-type: none"> ১. কাঠের বিকল্প সামগ্রীর নাম ও গুণাগুণ সম্পর্কে জানতে পারবে। ২. ভিনিয়ার তৈরি পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পারবে। ৩. প্লাইউড তৈরি পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পারবে। ৪. প্লাইউড তৈরি পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পারবে। ৫. পার্টিকেল বোর্ড ও লেমিনেটেড বোর্ড এর পার্থক্য নিরূপন করতে পারবে। ৬. প্লাস্টিক উড ও জিপসাম বোর্ড এর ব্যবহার সম্পর্কে জানতে পারবে। 	<ol style="list-style-type: none"> ২. কাঠের বিকল্প সামগ্রী <ol style="list-style-type: none"> ২.১ কাঠের বিকল্প সামগ্রীর স্ট্যান্ডার্ড সাইজ ২.২ ভিনিয়ারের সংজ্ঞা ও পুরুত্ব ২.৩ ভিনিয়ারের জন্য উপযুক্ত কাঠের গুড়ির (লগ) গুণাগুণ ২.৪ ভিনিয়ার কাটা ২.৫ ভিনিয়ার জোড় দেয়া ২.৬ প্লাইউডের সংজ্ঞা ও স্ট্যান্ডার্ড সাইজ ২.৭ প্লাইউডের ব্যবহার ও সুবিধা-অসুবিধা ২.৮ লেমিনেটেড বোর্ড এবং মেলামাইন বোর্ড ২.৯ প্লাস্টিক উড এর প্রয়োজনীয়তা ২.১০ প্লাস্টিক উড এর ব্যবহার ও সুবিধা-অসুবিধা ২.১১ জিপসাম বোর্ড ২.১২ পার্টিক্যাল বোর্ড ও হার্ড বোর্ড 			কোভিড-১৯ এর পূর্বে পাঠদান সম্পন্ন করা হয়েছে।
অধ্যায়-২ কাঠের বিকল্প সামগ্রী	বিভিন্ন শ্রেণীর কাঠের বিকল্প সামগ্রীর নমুনা সংগ্রহপূর্বক সনাক্ত করে ব্যবহার করতে পারবে।		বিভিন্ন শ্রেণীর কাঠের বিকল্প সামগ্রীর নমুনা সংগ্রহপূর্বক সনাক্ত করে ব্যবহার উল্লেখ পূর্বক প্রতিবেদন জমা দেয়া।		ব্যবহারিক কোভিড-১৯ এর পূর্বে পাঠদান সম্পন্ন করা হয়েছে।

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখন ফল	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	জবের তালিকা	পিরিয়ড	মন্তব্য
অধ্যায়-৩ কাঠের কাজে ব্যবহৃত পোর্টেবল উড ওয়ার্কিং মেশিন	<ol style="list-style-type: none"> ১. পোর্টেবল সার্কুলার 'স' মেশিনে কাঠ সন্নিং করার পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পারবে। ২. পোর্টেবল প্লেনার মেশিনের অপারেশন পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পারবে। ৩. পোর্টেবল জিগ'স' মেশিনের ব্যবহার সম্পর্কে জানতে পারবে। ৪. পোর্টেবল ড্রিল মেশিনের অপারেশন সম্পর্কে জানতে পারবে। ৫. পোর্টেবল সেন্ডার মেশিন সম্পর্কে জানতে পারবে। ৬. পোর্টেবল উড ওয়ার্কিং মেশিনের ব্যবহার বিধি সম্পর্কে জানতে পারবে। 	<p>৩. কাঠের কাজে ব্যবহৃত পোর্টেবল উড ওয়ার্কিং মেশিন</p> <p>৩.১ পোর্টেবল সার্কুলার স' মেশিন</p> <p>৩.১.১ পোর্টেবল সার্কুলার 'স' মেশিনের প্রধান অংশসমূহ</p> <p>৩.১.২ পোর্টেবল সার্কুলার 'স' মেশিনের সাহায্যে কাঠ সন্নিং করার পদ্ধতি</p> <p>৩.২ পোর্টেবল প্লেনার মেশিন</p> <p>৩.২.১ পোর্টেবল প্লেনার মেশিনের প্রধান অংশসমূহ</p> <p>৩.২.২ পোর্টেবল প্লেনার মেশিন এর অপারেশন পদ্ধতি</p> <p>৩.৩ পোর্টেবল হ্যান্ড জিগ 'স' মেশিন</p> <p>৩.৩.১ পোর্টেবল হ্যান্ড জিগ 'স' মেশিনের প্রধান অংশসমূহ</p> <p>৩.৩.২ পোর্টেবল হ্যান্ড জিগ 'স' মেশিনের অপারেশন</p> <p>৩.৪ পোর্টেবল ড্রিল মেশিন</p> <p>৩.৪.১ পোর্টেবল ড্রিল মেশিনের প্রধান অংশসমূহ</p> <p>৩.৪.২ পোর্টেবল ড্রিল মেশিনে অপারেশন</p> <p>৩.৫ পোর্টেবল সেন্ডার মেশিন</p> <p>৩.৫.১ পোর্টেবল সেন্ডার মেশিনের প্রধান অংশসমূহ</p> <p>৩.৫.২ পোর্টেবল সেন্ডার মেশিনের অপারেশন</p> <p>৩.৫.৩ বিভিন্ন প্রকার ড্রিল বীটের নাম ও সাইজ</p>		তাত্ত্বিক ৭ পিরিয়ড	
অধ্যায়-৩ কাঠের কাজে ব্যবহৃত পোর্টেবল উড ওয়ার্কিং মেশিন	<p>পোর্টেবল সার্কুলার স' মেশিনের সাহায্যে এক টুকরা কাঠ সন্নিং করতে পারবে।</p> <p>পোর্টেবল প্লেনার মেশিনের সাহায্যে এক টুকরা কাঠ প্লেনিং করতে পারবে।</p> <p>পোর্টেবল ড্রিল মেশিন এর সাহায্যে দুই টুকরা কাঠে স্কু হোল করতে পারবে।</p> <p>পোর্টেবল সেন্ডার মেশিন এর সাহায্যে একটি চেয়ার সেন্ডিং করতে পারবে।</p>		<p>পোর্টেবল সার্কুলার স' মেশিনের সাহায্যে এক টুকরা কাঠ সন্নিং করা।</p> <p>পোর্টেবল প্লেনার মেশিনের সাহায্যে এক টুকরা কাঠ প্লেনিং করা।</p> <p>পোর্টেবল ড্রিল মেশিন এর সাহায্যে দুই টুকরা কাঠে স্কু হোল করা।</p> <p>পোর্টেবল সেন্ডার মেশিন এর সাহায্যে একটি চেয়ার সেন্ডিং করা।</p>	ব্যবহারিক ৪২ পিরিয়ড	ব্যবহারিক

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখন ফল	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	জবের তালিকা	পিরিয়ড	মন্তব্য
অধ্যায়-৬ উড টার্নিং লেদ মেশিন	<ol style="list-style-type: none"> উড টার্নিং লেদ মেশিন সম্পর্কে জানতে পারবে। উড টার্নিং লেদ মেশিনের অপারেশন পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পারবে। উড টার্নিং লেদ মেশিনে কাঠ গোলাই করার পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে। উড টার্নিং লেদ মেশিনে কাজ করার নিরাপত্তাবিধি বর্ণনা করতে পারবে। 	<ol style="list-style-type: none"> উড টার্নিং লেদ মেশিন উড টার্নিং লেদ মেশিনের প্রধান অংশসমূহের নাম ও কাজ উড টার্নিং লেদ মেশিনের অপারেশন উড টার্নিং লেদ মেশিনের আনুসঙ্গিক যন্ত্রপাতি উড টার্নিং লেদের স্পীড উড টার্নিং লেদে ব্যবহৃত বাটালসমূহ কাঠ গোলাই করা উড টার্নিং লেদ মেশিন এর সাইজ উড টার্নিং লেদ মেশিনের নিরাপত্তাবিধি 		তাত্ত্বিক ৬ পিরিয়ড	
অধ্যায়-৬ উড টার্নিং লেদ মেশিন	উড টার্নিং লেদ মেশিনের সাহায্যে কাঠ গোলাই করতে পারবে।		উড টার্নিং লেদ মেশিনের সাহায্যে এক টুকরা কাঠ গোলাই করা।	ব্যবহারিক ৩৩ পিরিয়ড	ব্যবহারিক
অধ্যায়-৯ ফোম	<ol style="list-style-type: none"> ফোম ও ফোমের ব্যবহার সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে। ফোম তৈরির উপাদান ও সাইজ বলতে পারবে। 	<ol style="list-style-type: none"> ফোম ফোমের ব্যবহার ফোম স্ট্যান্ডার্ড সাইজ ফোম তৈরির উপাদানসমূহ 		তাত্ত্বিক ৩ পিরিয়ড	
অধ্যায়-১১ ফলস সিলিং	<ol style="list-style-type: none"> ফলস সিলিং এর প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ফলস সিলিং এর সুবিধা ও অসুবিধা সম্পর্কে জানতে পারবে। ফলস সিলিং তৈরি পদ্ধতি সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে। 	<ol style="list-style-type: none"> ফলস সিলিং ফলস সিলিং এর প্রয়োজনীয়তা ফলস সিলিং তৈরিতে ব্যবহৃত মালামাল গুলোর নাম ফলস সিলিং এর সুবিধা ও অসুবিধা ফলস সিলিং তৈরি 		তাত্ত্বিক ৪ পিরিয়ড	
অধ্যায়-১১ ফলস সিলিং	প্লাইউড/হার্ডবোর্ড/জিপসাম বোর্ড এর সাহায্যে ফলস সিলিং তৈরি করতে পারবে।		প্লাইউড/হার্ডবোর্ড/জিপসাম বোর্ড এর সাহায্যে ফলস সিলিং তৈরি করা।	ব্যবহারিক ১৫ পিরিয়ড	ব্যবহারিক

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখন ফল	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	জবের তালিকা	পিরিয়ড	মন্তব্য
অধ্যায়-১. আসবাবপত্র সম্পর্কে জ্ঞান অর্জন।	<ol style="list-style-type: none"> আসবাবপত্র সম্পর্কে জানতে পারবে। আসবাবপত্রের ব্যবহার ও অবস্থান অনুযায়ী শ্রেণিবিন্যাস করতে পারবে। আসবাবপত্রের মানানসই মাপ সমূহ সম্পর্কে জানতে পারবে। আসবাবপত্র ডিজাইন করার সময় করণীয় বিষয় সম্পর্কে জানতে পারবে। 	<ol style="list-style-type: none"> আসবাবপত্র আসবাবপত্রের শ্রেণিবিন্যাস আসবাবপত্রের স্ট্যান্ডার্ড সাইজ আসবাবপত্রের শ্রেণিবিন্যাস আসবাবপত্র ডিজাইনের ক্ষেত্রে বিবেচ্য বিষয়সমূহ আসবাবপত্রের ক্যাটালগ আসবাবপত্রের নক্সার প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব 			কোভিড-১৯ এর পূর্বে পাঠদান সম্পন্ন করা হয়েছে।
অধ্যায়-২. অটোক্যাড এর সাহায্যে ফার্নিচার ডিজাইন	<ol style="list-style-type: none"> অটোক্যাড সম্পর্কে জানতে পারবে। অটোক্যাড এর সাহায্যে ড্রইং করার সুবিধা বলতে পারবে। অটোক্যাডের সাহায্যে আসবাবপত্রের নকশা অংকন করতে পারবে। অটোক্যাডের সাহায্যে অংকনকৃত নকশা প্রিন্ট করতে পারবে। 	<ol style="list-style-type: none"> অটোক্যাড এর সাহায্যে ফার্নিচার ডিজাইন অটোক্যাড সম্পর্কে পরিচিতি লাভ অটোক্যাড এর সাহায্যে ড্রইং করার সুবিধা অটোক্যাড শুরু করা অটোক্যাডে লাইন, সার্কেল, আর্ক, পলি লাইন, আয়তক্ষেত্র ও অন্যান্য কমান্ডের সাহায্যে ড্রইং অবজেক্ট মুভ/কপি অবজেক্ট মুছা ট্রিম, অফসেট, মিরর, এক্সটেন্ড ইত্যাদি কমান্ড টেক্সট ও ডাইমেনশন কমান্ডের কাজ অটোক্যাড এর সাহায্যে একটি প্রমাণ সাইজ বুক সেলফ, রিডিং টেবিল, হাতলযুক্ত চেয়ার, ও একটি প্যানেল ডোরের ফ্রন্ট,সাইড ও টপ ভিউ অংকন ড্রইং অবজেক্ট প্রিন্ট 			কোভিড-১৯ এর পূর্বে পাঠদান সম্পন্ন করা হয়েছে।
অধ্যায়-২. অটোক্যাড এর সাহায্যে ফার্নিচার ডিজাইন	<ol style="list-style-type: none"> অটোক্যাডে লাইন, সার্কেল, আর্ক, পলি লাইন, আয়তক্ষেত্র ও অন্যান্য কমান্ডের সাহায্যে ড্রইং করতে পারবে। বিভিন্ন অটোক্যাড কমান্ড অনুশীলন পূর্বক ড্রইং করতে পারবে। একটি বুক সেলফের ফ্রন্ট সাইড ও টপ ভিউ অংকন করতে পারবে। একটি প্যানেল ডোরের ফ্রন্ট সাইড,টপ ও সেকশন অংকন করতে পারবে। 		<ol style="list-style-type: none"> অটোক্যাডে লাইন, সার্কেল, আর্ক, পলি লাইন, আয়তক্ষেত্র ও অন্যান্য কমান্ডের সাহায্যে ড্রইং করা। বিভিন্ন অটোক্যাড কমান্ড অনুশীলন করা। একটি বুক সেলফের ফ্রন্ট সাইড ও টপ ভিউ অংকন করা। একটি প্যানেল ডোরের ফ্রন্ট সাইড, টপ ও সেকশন অংকন করা। 	ব্যবহারিক ৩০পিরিয়ড	ব্যবহারিক মোট পিরিয়ড ৬০ কোভিড-১৯ এর পূর্বে পাঠদান সম্পন্ন করা হয়েছে।
অধ্যায়-৩.	<ol style="list-style-type: none"> ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং মেশিন 	<ol style="list-style-type: none"> ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং 		তাত্ত্বিক	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখন ফল	বিষয় বহু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	জবের তালিকা	পিরিয়ড	মন্তব্য
ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং মেশিন।	সম্পর্কে জানতে পারবে। ২. ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং মেশিন এর অপারেশন পদ্ধতি সম্পর্কে বলতে পারবে। ৩. ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং মেশিন ব্যবহারের সুবিধা-অসুবিধা সমূহ বলতে পারবে। ৪. ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং মেশিন এর নিরাপত্তাবিধিসমূহ বলতে পারবে।	৩.১ ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং মেশিনের প্রধান অংশসমূহের নাম ৩.২ ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং মেশিনের অপারেশনসমূহ ৩.৩ ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং মেশিনের সুবিধা-অসুবিধা ৩.৪ ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং মেশিনে অতিরিক্ত ইকুইপমেন্ট সমূহ ৩.৫ ইউনিভার্সেল উড ওয়ার্কিং মেশিনের নিরাপত্তা বিধি		৪ পিরিয়ড	
অধ্যায়-৫. ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড ফাইলিং মেশিন	১. ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড ফাইলিং মেশিনের প্রধান অংশসমূহ বলতে পারবে। ২. ব্যান্ড 'স' মেশিনের নিরাপত্তাবিধি সমূহ বলতে পারবে। ৩. ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড ধার করতে পারবে। ৪. ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড সেটিং করতে পারবে।	৫. ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড ফাইলিং মেশিন ৫.১ ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড ফাইলিং মেশিনের প্রধান অংশসমূহ ৫.২ ব্যান্ড 'স' মেশিনের নিরাপত্তাবিধি ৫.৩ সার্কুলার 'স' ব্লেন্ড ধার করা ৫.৪ ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড ধার করা ৫.৫ ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড সার্পেনিং করা ৫.৬ ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড সেটিং		তাত্ত্বিক ৪ পিরিয়ড	
অধ্যায়-৫. ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড ফাইলিং মেশিন	ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড ফাইলিং মেশিনে ধার করতে পারবে। সার্কুলার 'স' ব্লেন্ড ফাইলিং মেশিনে ধার করতে পারবে।		ব্যান্ড 'স' ব্লেন্ড ফাইলিং মেশিনে ধার করা। সার্কুলার 'স' ব্লেন্ড ফাইলিং মেশিনে ধার করা।	ব্যবহারিক ১৫ পিরিয়ড	ব্যবহারিক
অধ্যায়-৬. ফিনিশিং ম্যাটারিয়াল	১. ফিনিশিং ম্যাটারিয়াল সম্পর্কে বলতে পারবে। ২. স্যান্ড পেপার এর ব্যবহার সম্পর্কে জানতে পারবে। ৩. পুটি, পেইন্ট ও ভার্নিশ সম্পর্কে বলতে পারবে। ৪. পলিশ ও লেকার সম্পর্কে বলতে পারবে।	৬. ফিনিশিং ম্যাটারিয়াল ৬.১ স্যান্ড পেপার (শিরিষ কাগজ) ৬.২ পুটি প্রস্তুত প্রণালী ও ব্যবহার ৬.৩ পেইন্ট ও ভার্নিশের ব্যবহার ৬.৪ ফ্রেঞ্চ পলিশ ও লেকারের ব্যবহার ৬.৫ ওয়াক্স বা মোম পলিশ এর ব্যবহার ৬.৬ পলিশ ও ভার্নিশের উপাদানের আনুপাতিক পরিমাণ ৬.৭ পলিশ ও ভার্নিশের কাজের সাবধানতার বিষয়সমূহ		তাত্ত্বিক ৪ পিরিয়ড	
অধ্যায়-৬. ফিনিশিং ম্যাটারিয়াল	খাট স্যান্ডিং করতে পারবে। খাট পলিশ / ভার্নিশ করতে পারবে।		খাট স্যান্ডিং করা। খাট পলিশ / ভার্নিশ করা।	ব্যবহারিক ২১ পিরিয়ড	ব্যবহারিক
অধ্যায়-৭. স্প্রেইং ইকুইপমেন্ট	১. স্প্রেইং ইকুইপমেন্ট সম্পর্কে বলতে পারবে। ২. স্প্রেইং কাজে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি ও মালামাল সম্পর্কে বলতে পারবে।	৭. স্প্রেইং ইকুইপমেন্ট ৭.১ স্প্রেইং কাজে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি ও মালামাল ৭.২ স্প্রেগান -এর বিভিন্ন অংশের নাম ও কাজ ৭.৩ স্প্রেগান -এর প্রকারভেদ		তাত্ত্বিক ৪ পিরিয়ড	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখন ফল	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	জবের তালিকা	পিরিয়ড	মন্তব্য
	৩. স্প্রেগান সম্পর্কে বলতে পারবে। ৪. স্প্রেগান মেশিনের সাহায্যে পেইন্ট ও লেকার করার পদ্ধতি সম্পর্কে বলতে পারবে। ৫. স্প্রেইং কাজের সাবধানতা উল্লেখ করতে পারবে।	৭.৪ এয়ার কম্প্রেসারের গুরুত্ব ও ব্যবহার ৭.৫ কাঠের পৃষ্ঠে পেইন্ট/লেকার স্প্রে করা ৭.৬ স্প্রে গান পরিষ্কার করা ৭.৭ স্প্রেইং কাজে সাবধানতার বিষয়সমূহ			
অধ্যায়-৯. টুলস্ গ্রাইন্ডার মেশিন	১. টুলস্ গ্রাইন্ডার মেশিন সম্পর্কে জানতে পারবে। ২. টুলস্ গ্রাইন্ডার মেশিনের কাজ সম্পর্কে বলতে পারবে। ৩. টুলস্ গ্রাইন্ডার মেশিনে গ্রাইন্ডিং করার পদ্ধতি বলতে পারবে। ৪. টুলস্ গ্রাইন্ডার মেশিনের নিরাপত্তাবিধি সমূহ বলতে পারবে।	৯.টুলস্ গ্রাইন্ডার মেশিন ৯.১ টুলস্ গ্রাইন্ডার মেশিনের বিভিন্ন অংশের নাম ও কাজ ৯.২ উক্ত মেশিনে টুলস্ গ্রাইন্ডিং করা ৯.৩ বিট ও চিজেল গ্রাইন্ডিং করা ৯.৪ গ্রাইন্ডিং স্টোন খোলা ও লাগানোর কৌশল ৯.৫ উক্ত মেশিনের নিরাপত্তা বিধি		তাত্ত্বিক ৪ পিরিয়ড	
অধ্যায়-৯. টুলস্ গ্রাইন্ডার মেশিন	ড্রিল বিট, মটিস বিট ও চিজেল গ্রাইন্ডিং মেশিনে ধার করতে পারবে।		ড্রিল বিট, মটিস বিট ও চিজেল গ্রাইন্ডিং মেশিনে ধার করা।	ব্যবহারিক ২৪ পিরিয়ড	