

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»
(ГБПОУ ИО ИТАС)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ИО ИТАС



[Signature] /Б.А. Михайлов/

«15» ноября 2019 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО**

Сборщик изделий мебели из древесных материалов

Уровень квалификации – 2 – 3-й

Продолжительность обучения – 160 часов

Форма обучения - очная

Категория слушателей – лица, имеющие основное общее или среднее общее образование, лица, получающие среднее профессиональное образование, лица по направлению предприятий / организаций, незанятое население

Иркутск, 2019 г.

Основная программа профессионального обучения разработана для профессиональной переподготовки по профессии рабочего на основе требований профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 1183-н от 26 декабря 2014 г. по профессии «Сборщик изделий мебели из древесных материалов» (рег.№ 385). В программе учтены современные требования и тенденции технологического развития деревообрабатывающего и мебельного производств.

Организация: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум архитектуры и строительства» (ГБПОУ ИО ИТАС)

Разработчики:

1. Балашов А.М., мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ИТАС
2. Парханеева Е.В., мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ИТАС
3. Березовская О.М., мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ИТАС

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии металлообрабатывающего и деревообрабатывающего производств
Протокол № 3 от «13» ноября 2019 г.

Председатель ПЦК _____ /О.В. Мисевич/

Зам. директора по учебно-методической работе _____ /Кузнецова Е.Н./
«13» ноября 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ:	
1. Общие положения	4
1.1. Цель реализации программы	4
1.2. Требования к поступающим	4
1.3. Срок освоения программы	4
1.4. Формы обучения	4
1.5. Режим занятий	5
2. Характеристика профессиональной деятельности	5
2.1. Область профессиональной деятельности	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности	5
2.3. Квалификационная характеристика выпускника: описание ОТФ	5
2.4. Планируемые результаты обучения	5
3. Учебный план	8
4. Календарный учебный график	9
5. Условия реализации программы	10
5.1. Кадровое обеспечение	10
5.2. Материально-технические условия	10
5.3. Учебно-методическое обеспечение	12
5.4. Организационное обеспечение	12
4. Оценка качества освоения программы	13
ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ)	14
Приложение 1. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы материаловедения	14
Приложение 2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. Выполнение работ по сборке изделий мебели из древесных материалов	22
ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	39
Приложение 3. Оценочные материалы	39
Приложение 4. Методические материалы, обеспечивающие реализацию программы	46

ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Общие положения

1.1 Цель реализации программы

Настоящая программа реализуется в качестве программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего.

Реализация программы в качестве программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего направлена на обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего или должность служащего, в целях получения новой профессии рабочего или должности служащего.

Целью реализации настоящей программы является:

1) получение лицами различного возраста компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности *«Сборка изделий мебели из древесных материалов»* с учетом потребностей производства и для работы с конкретным оборудованием и технологиями;

2) освоение указанными лицами профессии *«Сборщик изделий мебели из древесины»* (2 – 3 уровень квалификации).

1.2. Требования к поступающим

К освоению программы переподготовки по профессии рабочего допускаются лица, уже имеющие профессию рабочего, в целях получения новой профессии рабочего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

1.3. Срок освоения программы

Трудоемкость обучения по данной программе – 160 часов, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, а также практику.

1.4. Формы обучения

Форма обучения – очная.

1.5. Режим занятий

Режим занятий – 8 часов в день, 5 раз в неделю – всего 40 часов в неделю.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности

Выполнение работ по сборке изделий мебели из древесных материалов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности:

- заготовки, детали, сборочные единицы и изделия из древесины и древесных материалов;

- крепежная арматура и фурнитура;
- отделочные материалы;
- деревообрабатывающий инструмент, станки и оборудование;
- чертежи, техническая и справочная документация.

2.3. Квалификационная характеристика выпускника: описание обобщенных трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

В соответствии с требованиями профессионального стандарта «Сборщик изделий мебели из древесных материалов» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 1183-н от 26 декабря 2014 г.) выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных профессиональным стандартом трудовых функций 2 и 3 уровня квалификации, относящихся к обобщенным трудовым функциям (ОТФ):

А. Проведение подготовительных работ перед сборкой изделий мебели из древесных материалов.

трудовых функций:

ТФ.01. (А/01.2) Подготовка рабочего места, оборудования и инструментов, необходимых для сборки изделий мебели из древесных материалов.

ТФ.02. (А/02.2) Приемка и визуальный контроль качества деталей из древесных материалов, сопровождение их к месту сборки.

В. Сборка изделий мебели из древесных материалов

трудовых функций:

ТФ.01. (В/01.3) Сборка узлов, сборочных единиц и изделий мебели из древесных материалов.

ТФ.02. (В/02.3) Проверка точности и качества сборки изделий мебели из древесных материалов.

2.4. Планируемые результаты обучения

Вид профессиональной деятельности: Сборка изделий мебели из древесных материалов.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Сборка узлов, сборочных единиц и изделий мебели из древесных материалов, проверка точности и качества сборки изделий мебели из древесных материалов.

Формируемые профессиональные компетенции:

Обобщенные трудовые функции в соответствии с ПС	Профессиональные компетенции
ОТФ 01	ПК 1. Проведение подготовительных работ перед сборкой изделий мебели из древесных материалов.
ОТФ 02	ПК 2. Сборка изделий мебели из древесных материалов.

Результаты освоения образовательной программы (практический опыт, умения, знания):

ВПД / ВПД	ОТФ / Профессиональные компетенции	Практический опыт / Трудовые действия	Умения	Знания
ВПД. Сборка изделий мебели из древесных материалов	ОТФ.01 - ПК 1. Проведение подготовительных работ перед сборкой изделий мебели из древесных материалов	<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования, используемых при сборке изделий мебели из древесных материалов - Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда в деревообрабатывающем производстве - Получение на складе деталей для сборки изделий мебели из древесных материалов - Визуальная проверка качества деталей, фурнитуры и крепежной арматуры для сборки изделий мебели из древесных материалов - Сопровождение деталей к месту сборки изделий мебели из древесных материалов 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности - Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии при сборке изделий мебели из древесных материалов - Выбирать инструменты, оборудование и оснастку для установки фурнитуры и крепежной арматуры при сборке изделий мебели из древесных материалов - Оценивать исправность типовых инструментов, приспособлений, оснастки и оборудования для сборки изделий мебели из древесных материалов - Читать простейшую техническую и сборочную документацию по сборке изделий мебели из древесных материалов - Выявлять отклонения качественных показателей от нормативных при изготовлении и обработке материалов, используемых при сборке узлов и изделий мебели из древесных материалов - Устранять незначительные дефекты обработки материалов, используемых при сборке узлов и изделий мебели из древесных материалов 	<ul style="list-style-type: none"> - Требования правил по охране труда и промышленной безопасности - Правила производственной санитарии - Устройство и правила использования ручного столярного инструмента и электроинструмента - Признаки неисправности инструментов и оборудования, используемых при сборке изделий мебели из древесных материалов - Правила чтения простейшей технической и сборочной документации - Технология сборки изделий мебели из древесных материалов - Технические характеристики и требования к качеству используемых древесных материалов - Ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов
	ОТФ.02 - ПК 2. Сборка изделий мебели из древесных материалов	<ul style="list-style-type: none"> - Проверка наличия всех необходимых деталей, фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие и их соответствия требованиям к ка- 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности - Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии 	<ul style="list-style-type: none"> - Требования правил по охране труда и промышленной безопасности, электробезопасности при работе с электроинструментом - Требования к организации рабочего места при выполнении сто-

		<p>честву используемых материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сборка простых узлов в соответствии с технической документацией на собираемое изделие – Установка в простых узлах необходимой фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие – Сборка готового изделия мебели из древесных материалов в соответствии с технической документацией на собираемое изделие – Установка на готовое изделие необходимой фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие – Установка на готовое изделие зеркал и стекольных изделий в соответствии с технической документацией на собираемое изделие – Проверка точности сборки простых узлов и готового изделия мебели из древесных материалов – Испытание работоспособности простых узлов, навесных дверок готового изделия мебели из древесных материалов – Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании простых узлов и изделий мебели из древесных материалов 	<ul style="list-style-type: none"> – Читать конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий мебели из древесных материалов (эскизы, чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) – Определять порядок сборки простых узлов и изделий мебели из древесных материалов по эскизам и чертежам в соответствии с картами технологического процесса – Выбирать необходимые инструменты для сборки простых узлов и изделий мебели из древесных материалов, установки фурнитуры и крепежной арматуры – Оценивать количество деталей, необходимых для осуществления сборки простых узлов и изделий мебели из древесных материалов – Устанавливать и регулировать необходимую фурнитуру и крепежную арматуру – Устанавливать зеркала и стекольные изделия на готовые изделия мебели из древесных материалов – Пользоваться измерительными инструментами для проверки точности сборки простых узлов и готовых изделий мебели из древесных материалов – Определять работоспособность и долговечность подвижных элементов изделия мебели из древесных материалов – Оценивать качество и точность сборочных и регулировочных работ в процессе испытаний готового изделия мебели – Устранять найденные дефекты сборки изделия и регулировки крепежной арматуры 	<p>лярных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила производственной санитарии – Правила чтения конструкторской и технологической документации – Технология производства деталей и изделий мебели из древесных материалов – Ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов – Методы установки и регулировки крепежной арматуры и фурнитуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов – Правила, приемы и техники выполнения: разметки поверхностей деталей, наклейки кромоочных материалов, сверления и обработки отверстий – Способы установки зеркальных и стекольных изделий на готовые изделия мебели из древесных материалов – Методы регулировки фурнитуры и крепежной арматуры – Способы устранения дефектов, обнаруженных при сборке и испытании сборочных узлов и изделий мебели из древесных материалов – Требования к качеству готовых изделий мебели из древесных материалов
--	--	---	---	---

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной переподготовки

по профессии «Сборщик изделий мебели из древесных материалов»

Квалификация: Сборщик изделий мебели из древесных материалов – 2, 3 уровня квалификации

Категория слушателей – лица, имеющие основное общее или среднее общее образование, лица, получающие среднее профессиональное образование

Продолжительность обучения – 160 часов

Форма обучения - очная

Форма итоговой аттестации - квалификационный экзамен

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	аудиторная нагрузка			Внеаудиторная (Самостоятельная) учебная работа	Практика	Промежуточная аттестация/ часов	Всего учебной нагрузки
		всего	Лекционные	практические / лабораторные занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	12	10	2	4	-	2	18
ОП.01	Основы материаловедения	12	10	2	4	-	2	18
ПМ.01	Выполнение работ по сборке изделий мебели из древесных материалов	52	24	28	14	62	8	136
МДК.01.01	Оборудование, техника и технология сборочных работ	52	24	28	14	-	2	68
ПП.01	Практика	-	-			62	6	68
КЭ.00	Квалификационный экзамен	6						6
	Всего:	64	34	30	18	62	10	160

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

профессиональной переподготовки

по профессии «Сборщик изделий мебели из древесных материалов»

Квалификация: Сборщик изделий мебели из древесных материалов – 2, 3 уровня квалификации

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Всего часов	Учебные недели (кол-во дней в неделю)			
			1	2	3	4
			5дн.	5дн.	5дн.	5дн.
1	2	3	4	5	6	7
	Обязательная часть циклов ОПОП	160	40	40	40	40
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	18				
ОП.01	Основы материаловедения	14	10	4		
	Самостоятельная работа	4	2	2		
ПМ.00	Профессиональные модули	136				
ПМ.01	Выполнение работ по сборке изделий мебели из древесных материалов	136				
МДК.01.01	Оборудование, техника и технология сборочных работ	54	18	18	18	
	Самостоятельная работа	14	4	4	6	
ПП.01	Практика	68	6	12	16	34
КЭ.00	Квалификационный экзамен	6				6
	Итого:	160	40	40	40	40

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Кадровое обеспечение образовательной программы

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и профессии Сборщик изделий мебели из древесных материалов.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- среднее специальное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.
- Мастера: наличие 4-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.
- Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

5.2. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных кабинетов, мастерских, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лаборатория материаловедения	Лекции, практические и лабораторные занятия	<ul style="list-style-type: none">– посадочные места по количеству обучающихся;– рабочее место преподавателя;– Учебно-лабораторный комплекс «Сборочные работы»– комплект плакатов;– комплект учебно-наглядных пособий;– комплект бланков технологической документации;– учебные пособия;– образцы древесных материалов;– образцы фурнитуры и крепежной арматуры;– приборы и оборудование для контроля качества сборки изделий из древесины;– комплект измерительных инструментов (линейка, рулетка, штангенциркуль);– средства индивидуальной защиты.– мультимедиа оборудование (компьютер, проектор, экран);
Мастерская «Производство мебели»	Практика в мастерской	<ul style="list-style-type: none">– рабочие кабины по количеству обучающихся;– шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, личного инструмента, технической литературы;– аспирационная установка

		<ul style="list-style-type: none"> – сухой вакуумный насос – вакуумный мешок – комплект для подключения вакуумного мешка к насосу – верстак столярный люкс с тумбой – многофункциональный стол – вертикальный фрезер на установочном столе – пила торцовочная с мех. протяжки – фрезер ручной – фрезер дюбельный – пылеудаляющий аппарат (промышленный пылесос) – шлифмашина ЭКСЦЕНТРИК. – дрель-отв. аккумуляторная – маятниковый лобзик – фрезер вертикальный в контейнере с кассетой для фрез, с 10 фрезами – рычаг угловой – плата опорная – кожух вытяжной – пильный диск для форматно-раскроечного станка по массиву древесины – пильный диск для форматно-раскроечного станка по МДФ – пильный диск для форматно-раскроечного станка по облицованным древесно-плитным материалам – пильное полотно для ленточнопильного станка – набор сверл для сверлильно-пазовального станка – комплект шлангов для вытяжки – монтажный набор из аккумуляторной дрели-шуруповёрта и маятникового лобзика – вертикально-сверлильный станок – металлическая линейка 1000 мм – металлическая линейка 500 мм – угольник 300 мм – малка – ламельный фрезер – диск пильный с мелким зубом – пила строительная – фреза пазовая – защита от сколов – стеллаж сборный – тулбокс – приборы и оборудование для контроля качества сборки изделий из древесины;
--	--	---

		– материалы; – вентиляция или вытяжка; – средства индивидуальной защиты; – аптечка.
--	--	--

5.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, литературы

Основные источники:

1. Бобиков П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий: учебник для нач. проф. образования. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 360 с.
2. Степанов Б.А. Выполнение столярных работ. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Степанов Б.А. Выполнение плотничных работ. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Интернет-ресурсы:

1. «Всероссийский форум для мебельщиков» [Интернет-портал]. URL: <http://www.komod.ru/sites/1343.html>
2. Ежемесячного журнала по деревообработке. [Интернет-портал]. URL: <http://www.derewo.ru>

Электронные ресурсы:

1. Комплект интерактивных программно-учебных модулей по компетенции "Столярные работы"

5.4. Организационное обеспечение

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональной дисциплины «Основы материаловедения».

Реализация программы модуля предполагает прохождение практики. Практика проводится в учебной мастерской «Производство мебели».

Обязательным условием допуска к практике в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по сборке изделий мебели из древесных материалов» является освоение междисциплинарного курса «Оборудование, техника и технология сборочных работ».

При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

При подготовке к итоговой аттестации по модулю организуется проведение консультаций.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы профессиональной переподготовки по профессии *Сборщик изделий мебели из древесных материалов* включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию слушателей.

6.1. Текущий контроль знаний и итоговая аттестация проводится по результатам освоения программы учебной дисциплины *«Основы материаловедения»* и профессионального модуля *«Выполнение работ по сборке изделий мебели из древесных материалов»*. Формы и условия проведения текущего контроля знаний и итоговой аттестации доводятся до сведения слушателей в начале обучения.

6.2. Итоговая аттестация предусматривает проведение квалификационного экзамена *в форме демонстрационного экзамена*. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие промежуточную аттестацию.

Квалификационный экзамен в форме демонстрационного экзамена проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов.

Квалификационный экзамен включает в себя **практическую квалификационную работу** и **проверку теоретических знаний** в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте *«Сборщик изделий мебели из древесных материалов»*.

Практическая квалификационная работа предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, с учетом базовых принципов.

В ходе выполнения слушателем практической квалификационной работы членами экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с критериями.

Членами экзаменационной комиссии определяется оценка качества освоения программы по профессии. Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на квалификационном экзамене, выдаются документы установленного образца.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы материаловедения

по профессии «Сборщик изделий мебели из древесных материалов»

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы материаловедения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессионального обучения / переподготовки по профессии Сборщик изделий мебели из древесных материалов.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения данной дисциплины является получение обучающимися навыков определения видов основных материалов, необходимых в профессионально-трудовой деятельности и области их применения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять виды и свойства древесины и древесных материалов, качество изделий мебели из них;
- подбирать необходимую фурнитуру и крепежную арматуру для выполнения производственных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные породы древесины, их характеристику, пороки и сортность древесины, специфику применения при производстве мебельных изделий;
- общую классификацию древесных материалов, их основные свойства и область применения;
- технические характеристики и требования к качеству используемых древесных материалов;
- ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, стекольных изделий, зеркал и других вспомогательных материалов, используемых для изготовления изделий мебели из древесных материалов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 18 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 14 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	18
Аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
теоретические занятия	10
практические работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
поиск и подбор дополнительных материалов, проработка конспектов лекций	4
Промежуточная аттестация в форме зачета (по результатам выполнения контрольной работы)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы материаловедения

Наименование разделов и тем дисциплины	№ занятия	Наименование темы учебного занятия, содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Тема 1. Строение дерева и древесины	Содержание учебного материала		2	
	1-2	Древесина как сырье для производства изделий мебели. Материалы, применяемые в мебельном производстве. Применение в столярно-мебельном производстве заменителей натуральной древесины. Строение дерева. Физические и механические свойства древесины. Породы древесины, их характеристика. Пороки древесины. Сортность древесины. Классификация и стандартизация лесных материалов.	2	ПК 1 ПК 2
Тема 2. Материалы на основе древесины	Содержание учебного материала:		2	
	3-4	Материалы на основе древесины, применяемые для производства мебели. Строганный и лущеный шпон, их характерные особенности, получение и применение. Фанера, ее виды, размеры и сорта. Применение клееной фанеры. Фанера, облицованная строганным шпоном, ее размеры, получение и применение. Плиты столярные, их виды, изготовление и применение. Требования к качеству используемых древесных материалов.	2	ПК 1 ПК 2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и подбор дополнительных материалов, проработка конспектов лекций		2	
Тема 3. Клеи столярные	Содержание учебного материала		2	
	5-6	Клеи столярные. Общие сведения о столярных клеях. Виды, состав и основные свойства клеев. Классификация клеев. Основные сведения о методах приготовления. Технические свойства столярных клеев. Методы их испытания и правила хранения.	2	ПК 1 ПК 2
Тема 5. Металлические изделия и мебельная фурнитура. Вспомогательные материалы	Содержание учебного материала		6	
	7-8	Крепежная арматура и фурнитура. Назначение крепежной арматуры и фурнитуры. Крепежные изделия: мебельные гвозди, шурупы, эксцентриковая стяжка, стяжки, винты. Мебельная фурнитура: петли (накладные, полунакладные, вкладные, полного открывания); роликовые направляющие, шариковые направляющие (полного движения); ручки, полкодержатели. Применение декоративных элементов при изготовлении мебели. Пластмассовые детали и элементы мебели. Профильно-погонажная фурнитура.	2	ПК 1 ПК 2

	9-10	Практическая работа №1. Подбор фурнитуры и крепежной арматуры для изготовления мебельных изделий. Определение назначения мебельной фурнитуры по ее внешнему виду.	2	
	11-12	Стекольные изделия и зеркала. Свойства и назначение изделий из стекла и зеркал. Материалы и изделия для крепления стекол и зеркал.	2	ПК 1 ПК 2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и подбор дополнительных материалов, проработка конспектов лекций		2	
Промежуточная аттестация	13-14	Контрольная работа по теме «Материалы для выполнения сборки изделий мебели из древесных материалов». Зачет.	2	ПК 1 ПК 2
Всего:			18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины обеспечивается лабораторией материаловедения.

Оборудование лаборатории материаловедения и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- Учебно-лабораторный комплекс «Сборочные работы»
- комплект плакатов;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технологической документации;
- учебные пособия;
- образцы древесных материалов;
- образцы фурнитуры и крепежной арматуры;
- приборы и оборудование для контроля качества сборки изделий из древесины;
- комплект измерительных инструментов (линейка, рулетка, штангенциркуль);
- средства индивидуальной защиты.

Технические средства обучения: информационно-технические средства (компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, флипчарт).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бобиков П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий: учебник для нач. проф. образования. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 360 с.
2. Степанов Б.А. Выполнение столярных работ. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Степанов Б.А. Выполнение плотничных работ. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Интернет-ресурсы:

1. «Всероссийский форум для мебельщиков» [Интернет-портал]. URL: <http://www.komod.ru/sites/1343.html>
2. Ежемесячного журнала по деревообработке. [Интернет-портал]. URL: <http://www.derewo.ru>

Электронные ресурсы:

2. Комплект интерактивных программно-учебных модулей по компетенции "Столярные работы"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
определять виды и свойства древесины и древесных материалов, качество изделий мебели из них;	устный опрос, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ
подбирать необходимую фурнитуру и крепежную арматуру для выполнения производственных задач	устный опрос, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ
Знать:	
основные породы древесины, их характеристику, пороки и сортность древесины, специфику применения при производстве мебельных изделий;	устный опрос, тестирование
общую классификацию древесных материалов, их основные свойства и область применения;	устный опрос, тестирование
технические характеристики и требования к качеству используемых древесных материалов;	устный опрос, тестирование
ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, стекольных изделий, зеркал и других вспомогательных материалов, используемых для изготовления изделий мебели из древесных материалов	устный опрос, тестирование

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Выполнение работ по сборке изделий мебели из древесных
материалов
по профессии «Сборщик изделий мебели из древесных материалов»**

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	38

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по сборке изделий мебели из древесных материалов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы профессионального обучения (подготовки / переподготовки) по профессии *Сборщик изделий мебели из древесных материалов* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Сборка изделий мебели из древесных материалов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Проведение подготовительных работ перед сборкой изделий мебели из древесных материалов.

ПК 2. Сборка изделий мебели из древесных материалов.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Код ПК	Наименование результата обучения
ПК 1.	<i>Проведение подготовительных работ перед сборкой изделий мебели из древесных материалов</i>
Практический опыт / Трудовые действия	<ul style="list-style-type: none">– Подготовка типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования, используемых при сборке изделий мебели из древесных материалов– Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда в деревообрабатывающем производстве– Получение на складе деталей для сборки изделий мебели из древесных материалов– Визуальная проверка качества деталей, фурнитуры и крепежной арматуры для сборки изделий мебели из древесных материалов– Сопровождение деталей к месту сборки изделий мебели из древесных материалов
Умения	<ul style="list-style-type: none">– Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности– Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии при сборке изделий мебели из древесных материалов– Выбирать инструменты, оборудование и оснастку для установки фурнитуры и крепежной арматуры при сборке изделий мебели из древесных материалов

	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать исправность типовых инструментов, приспособлений, оснастки и оборудования для сборки изделий мебели из древесных материалов – Читать простейшую техническую и сборочную документацию по сборке изделий мебели из древесных материалов – Выявлять отклонения качественных показателей от нормативных при изготовлении и обработке материалов, используемых при сборке узлов и изделий мебели из древесных материалов – Устранять незначительные дефекты обработки материалов, используемых при сборке узлов и изделий мебели из древесных материалов
Знания	<ul style="list-style-type: none"> – Требования правил по охране труда и промышленной безопасности – Правила производственной санитарии – Устройство и правила использования ручного столярного инструмента и электроинструмента – Признаки неисправности инструментов и оборудования, используемых при сборке изделий мебели из древесных материалов – Правила чтения простейшей технической и сборочной документации – Технология сборки изделий мебели из древесных материалов – Технические характеристики и требования к качеству используемых древесных материалов – Ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов
<i>ПК 2.</i>	<i>Сборка изделий мебели из древесных материалов</i>
Практический опыт / Трудовые действия	<ul style="list-style-type: none"> – Проверка наличия всех необходимых деталей, фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие и их соответствия требованиям к качеству используемых материалов – Сборка простых узлов в соответствии с технической документацией на собираемое изделие – Установка в простых узлах необходимой фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие – Сборка готового изделия мебели из древесных материалов в соответствии с технической документацией на собираемое изделие – Установка на готовое изделие необходимой фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической до-

	<p>кументацией на собираемое изделие</p> <ul style="list-style-type: none"> – Установка на готовое изделие зеркал и стекольных изделий в соответствии с технической документацией на собираемое изделие – Проверка точности сборки простых узлов и готового изделия мебели из древесных материалов – Испытание работоспособности простых узлов, навесных дверок готового изделия мебели из древесных материалов – Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании простых узлов и изделий мебели из древесных материалов
Умения	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности – Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии – Читать конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий мебели из древесных материалов (эскизы, чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) – Определять порядок сборки простых узлов и изделий мебели из древесных материалов по эскизам и чертежам в соответствии с картами технологического процесса – Выбирать необходимые инструменты для сборки простых узлов и изделий мебели из древесных материалов, установки фурнитуры и крепежной арматуры – Оценивать количество деталей, необходимых для осуществления сборки простых узлов и изделий мебели из древесных материалов – Устанавливать и регулировать необходимую фурнитуру и крепежную арматуру – Устанавливать зеркала и стекольные изделия на готовые изделия мебели из древесных материалов – Пользоваться измерительными инструментами для проверки точности сборки простых узлов и готовых изделий мебели из древесных материалов – Определять работоспособность и долговечность подвижных элементов изделия мебели из древесных материалов – Оценивать качество и точность сборочных и регулировочных работ в процессе испытаний готового изделия мебели – Устранять найденные дефекты сборки изделия и регулировки крепежной арматуры

Знания	<ul style="list-style-type: none"> – Требования правил по охране труда и промышленной безопасности, электробезопасности при работе с электроинструментом – Требования к организации рабочего места при выполнении столярных работ – Правила производственной санитарии – Правила чтения конструкторской и технологической документации – Технология производства деталей и изделий мебели из древесных материалов – Ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов – Методы установки и регулировки крепежной арматуры и фурнитуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов – Правила, приемы и техники выполнения: разметки поверхностей деталей, наклейки кромочных материалов, сверления и обработки отверстий – Способы установки зеркальных и стекольных изделий на готовые изделия мебели из древесных материалов – Методы регулировки фурнитуры и крепежной арматуры – Способы устранения дефектов, обнаруженных при сборке и испытании сборочных узлов и изделий мебели из древесных материалов – Требования к качеству готовых изделий мебели из древесных материалов
--------	---

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 136 часов, в том числе:

учебной нагрузки обучающегося – 68 часов, включая:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 14 часов;

практики – 68 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Сборка изделий мебели из древесных материалов**, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Проведение подготовительных работ перед сборкой изделий мебели из древесных материалов
ПК 2	Сборка изделий мебели из древесных материалов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика Всего, часов
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов		
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1. ПК 2.	Раздел 1. Сборка узлов, сборочных единиц и изделий из древесных материалов	74	30	18	8	36
ПК 2.	Раздел 2. Установка крепежной арматуры и фурнитуры, стекольных изделий и зеркал на изделия из древесных материалов	34	16	8	4	14
ПК 2.	Раздел 3. Проверка точности и качества сборки изделий из древесных материалов.	20	6	2	2	12
ПК 1. ПК 2.	Промежуточная аттестация	8	2	-	-	6
	Всего:	136	54	28	14	68

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	№ занятия	Тема занятия, содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Раздел 1. Сборка узлов, сборочных единиц и изделий из древесных материалов			74	
МДК.01. Оборудование, техника и технология сборочных работ			38	
Тема 1.1. Подготовка к сборке узлов, сборочных единиц и изделий из древесины и древесных материалов	Содержание		12	
	1-2	Основные понятия о сборке. Определение понятия «деталь», «сборочная единица». Значение модуля в освоении видов профессиональной деятельности при выполнении столярных и мебельных работ. Нормативные документы, регулирующие профессиональную деятельность в области столярно-мебельного производства (ЕНиР, СНиП, ГОСТЫ).	2	ПК 1
	3-4	Узловая сборка. Определение понятия: «узловая сборка». Сборка и обработка рамок и коробок. Назначение узловой сборки. Технология предварительной (узловой) сборки вручную и в сборочных ваймах. Условия сборки в массовом производстве. Правила проверки точности сборки узлов. Технические условия на детали, узлы, сборочные единицы. ГОСТ 14.203-73	2	ПК 1
	5-6	Общая сборка. Определение понятия: «общая сборка». Назначение общей сборки. Технология общей сборки на конвейерах, в стапеле-вайме. Правила проверки точности сборки узлов. Точность сборки. Технологический процесс сборки мебели.	2	ПК 1
	7-8 9-10 11-12	Практическое занятие № 1. Сборка мебельного изделия на «сухо», подстановка подгонка неподвижных частей (узлов и деталей) усиливающих основную конструкцию.	6	ПК 1
Тема 1.2. Конструктивные элементы в мебельных изделиях	Содержание		12	
	13-14	Конструктивные элементы, входящие в состав мебельного изделия. Составные части изделия. Определение понятий: (рама, брусок, щит, коробка). Требования к изготовлению столярных изделий. Типы и виды мебели. Технологические условия на столярную мебель. Конструкции мебельных изделий.	2	ПК 1 ПК 2

	15-16	Виды сборочных соединений разъемные и неразъемные. Неразъемные соединения: с помощью клея, гвоздей, скоб и бесшурупной фурнитуры. Разъемные соединения: стационарные и подвижные. Правила проверки точности сборочных соединений.	2	ПК 1 ПК 2
	17-18 19-20	Практическое занятие № 3. Сборка мебельного изделия на клей и саморез.	4	ПК 1 ПК 2
	21-22	Практическое занятие № 4. Изготовление и сборка шипового соединения УК-1, УК-2	2	ПК 1 ПК 2
	23-24	Практическое занятие № 5. Изготовление и сборка шипового соединения УС-1, УС-2	2	ПК 1 ПК 2
Тема 1.3. Применение инструментов и оборудования для производства сборочных работ	Содержание		6	
	25-26	Ручной и электрифицированный инструмент. Определение понятия «электрифицированный», «конфирмант». Назначение инструментов применяемых при сборке. Ручной и электрифицированный инструмент. Признаки неисправности инструментов и оборудования, используемых при сборке изделий мебели из древесных материалов. Станки и оборудование для сборки.	2	ПК 1 ПК 2
	27-28	Практическое занятие № 6. Изготовление и сборка столярного угольника	2	ПК 1 ПК 2
	29-30	Практическое занятие № 7. Изготовление и сборка УЯ-1, УЯ-2 «ласточкин хвост»	2	ПК 1 ПК 2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите.			8	ПК 1 ПК 2
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1) Аналитическая обработка нормативно-технической документации. 1 гр. ГОСТ 2789-73; ССБТ; 2гр. СНиП; СП12-136-2002; ГОСТ 13025.3 Составление выписки из текста «Санитарно-технические нормы: освещение, влажность, температура» 2) Составление схемы «Узловая сборка рамы» 3) Составление презентации «Разъемные и неразъемные соединения» 4) Подготовка презентации: «Инструменты и назначение».				
Практика Виды работ: Применение правил безопасности труда и производственной санитарии при выполнении сборочных работ. Разметка под сборку деталей столярного изделия или изделия мебели.			36	ПК 1 ПК 2

Подготовка заготовок к сборочным операциям механизированным способом. Применение в работе станков, инструментов, оборудования. Правила технической эксплуатации механических вайм для сборки.			
Выполнение предварительной (узловой) сборки вручную и в сборочных ваймах.			
Выполнение сборочных соединений различных видов			
Выполнение промежуточной обработки деталей и узлов при помощи инструментов и оборудования.			
Выполнение общей сборки: вручную, в сборочных ваймах, на стапелях.			
Раздел 2. Установка крепежной арматуры, фурнитуры, стекольных изделий и зеркал на изделия из древесных материалов		34	
МДК.01. Оборудование, техника и технология сборочных работ		20	
Тема 2.1	Содержание	6	
Крепежной арматуры и фурнитура	31-32 Крепежная арматура и фурнитура. Назначение крепежной арматуры и фурнитуры. Крепежные изделия: мебельные гвозди, шурупы, эксцентриковая стяжка, стяжки, винты. Мебельная фурнитура: петли (накладные, полунакладные, вкладные, полного открывания); роликовые направляющие, шариковые направляющие (полного движения); ручки, полкодержатели. Способы крепления крепежных изделий и фурнитуры. Правила проверки точности крепления крепежной арматуры и фурнитуры.	2	ПК 2
	33-34 Крепление фасадов к каркасу при помощи фурнитуры. Способы установки опор мебели. Определение понятий: «опоры». Соединение опор мебели. Назначение опор для мебели. Последовательность установки различных опор мебели. Техника безопасности. Правила проверки точности установки опор мебели. Сборка изделий из древесины при помощи крепежной арматуры. Способы установки (навешивания) дверей.	2	ПК 2
	35-36 Практическое занятие № 8. Крепление крепежной арматуры и фурнитуры на готовое изделие.	2	ПК 2
Тема 2.2.	Содержание	10	
Установка стекольных изделий и зеркал на изделия из древесины и древесных материалов	37-38 Установка стекольных изделий и зеркал в мебельные изделия. Стекло для столярных изделий. Определение понятия: «стекло». Виды стекол для столярных изделий: плоское, волнистое, гнутое, профильное. Технические условия к стеклу ГОСТ 111—90, ГОСТ 21992-83. Приемы установки стекол. Техника безопасности при установке стекла. Правила проверки точности крепления стекол в столярных изделиях.	2	ПК 2

	39-40	Стекло и зеркала для мебельных изделий. Определение понятия: «зеркало». Виды стекол для мебельных изделий: полированное, неполированное, цветное, узорчатое, прямоугольными и фигурными формами. Технические условия к зеркалу ГОСТ 17716—91. Приемы установки зеркал. Техника безопасности при установке зеркал. Правила проверки точности крепления зеркал для мебельных изделий. Изготовление изделий из зеркал. Ремонт фурнитуры, стекол и зеркал.	2	ПК 2
	41-42 43-44 45-46	Практическое занятие № 9. Резка стекла, установка стекла в портретные рамы.	6	ПК 2
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите.			4	ПК 2
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление презентации «Виды и способы установки (навешивания) дверей» Составление таблицы «Виды и назначение рифленого, резбового стекла»; Составление схемы «Установка зеркал в мебели».				
Практика Виды работ: Установка крепежной арматуры и фурнитуры на изделия из древесины и древесных материалов. Установка стекольных изделий на изделия из древесины и древесных материалов.			14	ПК 2
Раздел 3. Проверка точности и качества сборки изделий из древесных материалов			20	
МДК.01. Оборудование, техника и технология сборочных работ			8	
Тема 3.1. Точность сборки, контроль качества за изготовлением мебели и изделий из древесины	Содержание		6	
	47-48	Понятие о точности обработки деталей. Контроль качества мебели. Требования к точности сборки. Определение понятий: «точность обработки», «погрешность». Причины погрешностей. Взаимозаменяемость узлов. Допустимые погрешности при сборке. Чистота поверхности. Качество и контроль точности обработки деталей. Контроль качества мебели.	2	ПК 2
	49-50	Механические испытания мебели и изделий из древесины. Аттестация выпускаемой продукции.	2	ПК 2
	51-52	Практические занятия № 12 Составление таблицы допустимой погрешности при сборке.	2	ПК 2

Промежуточная аттестация	53-54	Итоговая контрольная работа по МДК. Оборудование, техника и технология сборочных работ		ПК 2
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите.			2	ПК 2
Практика Виды работ: Выполнение контроля качества готового изделия. Выполнение приемов проверки точности сборки и работы всех элементов изделия. Проведение испытания изделия. Устранение дефектов изделия.			12	ПК 2
Практика (Промежуточная аттестация) Выполнение комплексной практической работы			6	ПК 1 ПК 2
Всего			136	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля обеспечена лабораторией материаловедения и мастерской «Производство мебели».

Оборудование лаборатории материаловедения и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- Учебно-лабораторный комплекс «Сборочные работы»
- комплект плакатов;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технологической документации;
- учебные пособия;
- образцы древесных материалов;
- образцы фурнитуры и крепежной арматуры;
- приборы и оборудование для контроля качества сборки изделий из древесины;
- комплект измерительных инструментов (линейка, рулетка, штангенциркуль);
- средства индивидуальной защиты.

Технические средства обучения: информационно-технические средства (компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, флипчарт).

Оборудование мастерской «Производство мебели» и рабочих мест мастерской:

- рабочие кабины по количеству обучающихся;
- шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, личного инструмента, технической литературы;
- аспирационная установка
- сухой вакуумный насос
- вакуумный мешок
- комплект для подключения вакуумного мешка к насосу
- верстак столярный люкс с тумбой
- многофункциональный стол
- вертикальный фрезер на установочном столе
- пила торцовочная с мех. протяжки
- фрезер ручной
- фрезер дюбельный
- пылеудаляющий аппарат (промышленный пылесос)
- шлифмашина ЭКСЦЕНТРИК.
- дрель-отв. аккумуляторная
- маятниковый лобзик

- фрезер вертикальный в контейнере с кассетой для фрез, с 10 фрезами
- рычаг угловой
- плата опорная
- кожух вытяжной
- пильный диск для форматно-раскроечного станка по массиву древесины
- пильный диск для форматно-раскроечного станка по МДФ
- пильный диск для форматно-раскроечного станка по облицованным древесно-плитным материалам
- пильное полотно для ленточнопильного станка
- набор сверл для сверлильно-пазовального станка
- комплект шлангов для вытяжки
- монтажный набор из аккумуляторной дрели-шуруповёрта и маятникового лобзика
- вертикально-сверлильный станок
- металлическая линейка 1000 мм
- металлическая линейка 500 мм
- угольник 300 мм
- малка
- ламельный фрезер
- диск пильный с мелким зубом
- пила строительная
- фреза пазовая
- защита от сколов
- стеллаж сборный
- тулбокс
- приборы и оборудование для контроля качества сборки изделий из древесины;
- материалы;
- вентиляция или вытяжка;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка.

Реализация программы модуля предполагает обязательную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бобиков П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий: учебник для нач. проф. образования. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 360 с.
2. Степанов Б.А. Выполнение столярных работ. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Степанов Б.А. Выполнение плотничных работ. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Интернет-ресурсы:

1. «Всероссийский форум для мебельщиков» [Интернет-портал]. URL: <http://www.komod.ru/sites/1343.html>
2. Ежемесячного журнала по деревообработке. [Интернет-портал]. URL: <http://www.derewo.ru>

Электронные ресурсы:

1. Комплект интерактивных программно-учебных модулей по компетенции "Столярные работы"

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональной дисциплины «Основы материаловедения».

Реализация программы модуля предполагает прохождение практики. Практика проводится в учебных мастерских.

Обязательным условием допуска к практике в рамках профессионального модуля «*Выполнение работ по сборке изделий мебели из древесных материалов*» является освоение междисциплинарного курса «Оборудование, техника и технология сборочных работ».

При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

При подготовке к итоговой аттестации по модулю организуется проведение консультаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и профессии Сборщик изделий мебели из древесных материалов.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- среднее специальное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.
- Мастера: наличие 4-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.
- Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1. Проведение подготовительных работ перед сборкой изделий мебели из древесных материалов	– Подготовка типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования, используемых при сборке изделий мебели из древесных материалов	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда в деревообрабатывающем производстве	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Получение на складе деталей для сборки изделий мебели из древесных материалов	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Визуальная проверка качества деталей, фурнитуры и крепежной арматуры для сборки изделий мебели из древесных материалов	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Соблюдение техники безопасности при выполнении подготовительных работ в соответствии с требованиями СНиП	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
ПК.2. Сборка изделий мебели из древесных материалов	– Проверка наличия всех необходимых деталей, фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие и их соответствия требованиям к качеству используемых материалов	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Сборка простых узлов в соответствии с технической документацией на собираемое изделие	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Установка в простых узлах необходимой фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Сборка готового изделия мебели из древесных материала-	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках</i>


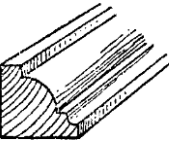
	лов в соответствии с технической документацией на собираемое изделие	<i>практики</i>
	– Установка на готовое изделие необходимой фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Установка на готовое изделие зеркал и стекольных изделий в соответствии с технической документацией на собираемое изделие	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Проверка точности сборки простых узлов и готового изделия мебели из древесных материалов	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Испытание работоспособности простых узлов, навесных дверок готового изделия мебели из древесных материалов	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании простых узлов и изделий мебели из древесных материалов	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>
	– Соблюдение техники безопасности при выполнении подготовительных работ в соответствии с требованиями СНИП	<i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики</i>

Оценочные материалы

1. Задания для теоретической части квалификационного экзамена

№	Вопросы	Ответы
1	Как называется изделие, выполненное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций?	• сборочный узел
		• сборочная единица
		• сборочная деталь
2	Как называется изделие, составные части которого соединяют на предприятии-изготовителе путём свинчивания, склеивания и др.?	• сборочный узел
		• сборочная единица
		• сборочная деталь
3	Назовите детали табурета	• цвинги
		• царги
		• цулаги
4	К какому виду сборки относится вставка шипов в проушины (гнезда) на клею?	• ступельная сборка
		• общая сборка
		• узловая сборка
5	Назовите допустимые размеры зазоров дверных проёмов, если они не предусмотрены технической документацией	• не менее — 2 мм на сторону
		• не более — 1,5 мм на сторону
		• не более — 1 мм на сторону
6	Как называется предварительная сборка изделия без нанесения клея, которая выполняется с целью подгонки всех его частей?	• в притирку
		• пригонка
		• «насухо»
7	Как называется соединение лесоматериалов для получения конструкций?	• сращивание
		• врубка
		• прируб
8	Как называется соединение, состоящее из шипа и гнезда (проушины)?	• шиповое соединение
		• гнездовое сращивание
		• столярное сплачивание
9	Как называется полукруглая выемка на кромке или пласти детали?	• фаска
		• калёвка
		• галтель
10	Для чего применяются шпонки?	• для угловых соединений
		• во избежание коробления щитов
		• с целью скрепления рамок
11	Что такое делянка в столярном соединении?	• место для вырубki леса
		• каждая заготовка, соединяемая в щит
		• материал для отделки стен и потолков
12	Как надёжнее забивать гвоздь: в торец, вдоль или поперёк волокон древесины?	• в торец
		• вдоль волокон
		• поперёк волокон
13	Для чего применяют "нагель" ?	• для соединения элементов конструкций
		• для сплачивания щитов
		• для замены гвоздей при скреплении
14	Каким шифром обозначается гвоздь диаметром 2 мм и длиной 50 мм	• гвоздь (2 × 0,5)
		• гвоздь (2 × 50)
		• гвоздь (50 × 2)

15	Шуруп (2 × 32). Расшифруйте цифровое обозначение	<i>шуруп внутренним диаметром резьбы 2 мм и длиной 32 мм</i>
		<i>шуруп диаметром стержня 2 мм и длиной 32 мм</i>
		<i>шуруп из коррозионно-стойкой стали длиной 32 мм</i>
16	В каких приспособлениях склеивают широкие щиты и дверные полотна?	• <i>в струбцинах</i>
		• <i>в стуслах</i>
		• <i>в ваймах</i>
17	Как называется вид мебели, состоящий из плоскостных (полки) и полностью собранных (секции) объёмных элементов, укрепленных на несущих стойках?	• <i>секционная мебель</i>
		• <i>корпусная мебель</i>
		• <i>стеллажная мебель</i>
18	Какова наименьшая ширина сидений для взрослого в наиболее широких частях: а) - стульев? б) - рабочих кресел?	• <i>а) — 360 мм; б) — 400 мм</i>
		• <i>а) — 400 мм; б) — 420 мм</i>
		• <i>а) — 420 мм; б) — 450 мм</i>
19	Назовите виды дверей в зависимости от способа установки в мебельных изделиях	• <i>щитовые, рамочные, филёнчатые</i>
		• <i>глухие, остеклённые, качающиеся</i>
		• <i>раздвижные, распашные, откидные</i>
20	К какому виду дверей относятся шторные двери в зависимости от способа их установки в мебельных изделиях?	• <i>раздвижные</i>
		• <i>распашные</i>
		• <i>откидные</i>
21	Сколько петель надо ставить на мебельную дверь высотой 1000-1600 мм?	• <i>2 петли</i>
		• <i>3 петли</i>
		• <i>1 рояльную петлю</i>
22	Какие соединения обеспечивают наиболее крепкую конструкцию при изготовлении мебельных ящиков ручным инструментом?	• <i>соединения на шип «ласточкин хвост»</i>
		• <i>соединения в паз и гребень</i>
		• <i>соединения на вставную рейку</i>
23	На какие петли навешивают распашные двери из стекла?	• <i>на карточные</i>
		• <i>на секретерные</i>
		• <i>на пятниковые</i>
24	Для чего деревянные оконные блоки олифят и окрашивают?	• <i>для защиты от повреждения насекомыми</i>
		• <i>для защиты от воздействий окружающей среды</i>
		• <i>для защиты от перегрева</i>
25	В чём в основном состоит общая сборка дверного блока?	• <i>сборка и отделка дверной коробки</i>
		• <i>сборка и облицовка дверного полотна</i>
		• <i>установка петель, замков, навеска дверного полотна</i>
26	Назовите размеры допустимых зазоров в проёмах для наружных ящиков с передними стенками, входящими в проём, если они не предусмотрены технической документацией	• <i>1 мм на сторону</i>
		• <i>4 мм по горизонтали</i>
		• <i>2 мм сверху</i>
27	Для каких целей в мебельном производстве служит фурнитура?	<i>обеспечение жёсткости мебельной конструкции</i>
		<i>обеспечение подвижного и неподвижного взаимодействия элементов мебели</i>
		<i>обеспечение привлекательного внешнего вида</i>
28	Какие виды мебельных стяжек обес-	• <i>клиновые</i>

	печивают надёжное и быстрое крепление?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>резьбовые</i> • <i>эксцентрики</i> 	
29	К какому виду мебельных петель относятся рояльная петля?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>стержневые петли</i> • <i>пятниковые петли</i> • <i>карточные петли</i> 	
30	К какому виду петель относятся петли, изображённые на рисунке? 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>не имеет значение</i> • <i>левые</i> • <i>правые</i> 	
31	Как называется фаска мебельного зеркала (<i>скоса края стекла</i>)?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>валет</i> • <i>багет</i> • <i>фацет</i> 	
32	Сколько метров погонных стекла можно резать одним роликом стеклореза до его замены без переточки?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>до 50 м</i> • <i>до 350 м</i> • <i>до 500 м</i> 	
33	Какие элементы применяют для крепления стекла?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>швеллер</i> • <i>кляммер</i> • <i>баннер</i> 	
34	Каким образом можно улучшить качество резания стекла?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>намочить место реза стекла водой</i> • <i>сделать два надреза на стекле на расстоянии 1 мм</i> • <i>смазать место реза керосином или скипидаром</i> 	
35	Можно ли делать повторный рез стекла по одному и тому же месту?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>можно</i> • <i>можно сделать второй надрез с отступом от первого на 0,5 – 1,0 мм</i> • <i>нельзя</i> 	
36	Как производят сверление треснутого витринного стекла для его предохранения от дальнейшего растрескивания?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>сверлить нельзя категорически</i> • <i>сверлят на большой скорости</i> • <i>сверлят с обеих сторон до середины стекла; кончик сверла во время сверления периодически смачивают скипидаром</i> 	
37	Как называется материал, полученный из коры липы для настила мягких элементов мебели?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>лыко</i> • <i>мочало</i> • <i>латекс</i> 	
38	Чем рекомендуют склеивать поролон при изготовлении мягкой мебели?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>сваривают металлической пластиной</i> • <i>эпоксидной смолой</i> • <i>резиновым клеем</i> 	
39	Каким преимуществом обладают материалы животного происхождения, применяемые для формирования мягких настилов, по отношению к синтетическим и растительным?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>влагостойкостью</i> • <i>низкой себестоимостью</i> • <i>долговечностью</i> 	
40	 Каким инструментом выполнен данный профиль детали?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>галтелью</i> • <i>калёвкой</i> • <i>штапом</i> 	

Ответы к тестовым заданиям

вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ
1	3	11	2	21	2*3	31	3	41	1	51	3
2	2	12	3	22	1	32	2	42	3	52	2
3	2	13	1	23	3	33	2	43	1	53	2
4	3	14	3	24	2	34	3	44	4	54	4
5	2	15	2	25	3	35	2	45	2	55	2
6	3	16	3	26	1	36	3	46	3	56	3
7	2	17	3	27	2*3	37	2	47	3	57	1
8	1	18	1	28	1	38	1*3	48	1	58	2
9	3	19	3	29	3	39	3	49	3	59	3
10	2	20	1	30	3	40	2	50	1	60	2

2. Задания для практической части экзамена

Задания для экзаменующихся

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Перед тем, как приступить к выполнению задания, внимательно изучите объект сборки.
3. Подберите необходимые материалы и инструменты для выполнения сборочных работ.
4. Приступайте к выполнению задания, соблюдая правила техники безопасности, последовательность выполнения всех операций, входящих в технологический процесс.

Вы можете воспользоваться технологическими картами.

Максимальное время выполнения задания – 120 минут (2 часа) мин./час.

Вариант № 1

Часть А. Выполните сборку детали ножки - царги, проножки табурета согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.

Часть Б.: Поясните, в чем заключается подготовка рабочего места сборщика. Поясните, соединение ножки табурета и царги слегка расшаталось. Можно исправить такой дефект и как, применяемый инструмент.

Вариант № 2

Часть А. Выполните сборку прикроватной тумбочки согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.

Часть Б. Поясните, в чем заключается подготовка рабочего места сборщика. Ножка табурета выполнена из сосны, а царга из берёзы. Соединение царги и ножки стало недостаточно плотным. Объяснить причину появления такого дефекта и возможность его устранения.

Вариант № 3

Часть А. Выполните сборку дверного полотна согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.

Часть Б. Поясните, в чем заключается подготовка рабочего места сборщика. Лезвие ножа рубанка имеет заусенцы. Объяснить причину их появления и возможность устранения.

Вариант № 4

Часть А. Выполните сборку навесной книжной полки согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.

Часть Б. Поясните, в чем заключается подготовка рабочего места сборщика. На поверхности заготовки после строгания остаются ровные продольные не простроганные полосы. Объясните причину возникновения такого дефекта и возможность его устранения.

Вариант № 5

Часть А. Выполните сборку пуфика согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.

Часть Б.: Поясните, в чем заключается подготовка рабочего места сборщика. После поперечного пиления заготовки, её торец не имеет прямого угла. Объясните причину возникновения такого дефекта и возможность его устранения.

Вариант № 6

Часть А. Выполните сборку стула согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.

Часть Б. Поясните, в чем заключается подготовка рабочего места сборщика. Назвать условия, при которых режущий инструмент необходимо затачивать чаще, чем обычно.

Вариант № 7

Часть А. Выполните сборку детского табурета согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.

Часть Б.: Поясните, в чем заключается подготовка рабочего места сборщика. Назвать условия, при которых дереворежущим инструментом нельзя работать.

Вариант № 8

Часть А. Выполните сборку каркаса дивана согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.

Часть Б. Поясните, в чем заключается подготовка рабочего места сборщика. На поверхности заготовки после строгания появились вырыв. Объясните причину возникновения такого дефекта и возможность его устранения.

Вариант № 9

Часть А. Выполните сборку медицинской аптечки согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.

Часть Б.: Поясните, в чем заключается подготовка рабочего места сборщика.

На поверхности заготовки после строгания остаются ровные продольные не простроганные полосы. Объясните причину возникновения такого дефекта и возможность его устранения.

Вариант № 10

Часть А. Выполните сборку детского стульчика согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.

Часть Б.: Поясните, в чем заключается подготовка рабочего места сборщика.

После поперечного пиления заготовки, её торец не имеет прямого угла. Объясните причину возникновения такого дефекта и возможность его устранения.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
<p>1. Выполнить сборку детали ножки - царги, проножки табурета согласно чертежу с соблюдением контроля качества и правил охраны труда.</p>	<p><i>Сборка узлов, сборочных единиц и изделий мебели из древесных материалов</i></p>	Подбор приспособлений и инструментов в соответствии с выполняемыми видами работ;
		Организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ
		Проверка наличия всех необходимых деталей, фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие и их соответствия требованиям к качеству используемых материалов
		Сборка простых узлов в соответствии с технической документацией на собираемое изделие
		Установка в простых узлах необходимой фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие
		Сборка готового изделия мебели из древесных материалов в соответствии с технической документацией на собираемое изделие
		Установка на готовое изделие необходимой фурнитуры и крепежной арматуры в соответствии с технической документацией на собираемое изделие
		Установка на готовое изделие зеркал и стеклянных изделий в соответствии с технической документацией на собираемое изделие
		Соблюдение технологической последовательности выполнения операций
		Соблюдение техники безопасности при выполнении подготовительных работ в соответствии с требованиями СНиП;

Инструкция для экзаменатора:

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых и условиями организации экзамена.
2. Ознакомьтесь с критериями оценки, внесенными в оценочные листы.
3. Проведите наблюдение за действиями обучающегося при выполнении задания.
4. Заполните оценочный лист с критериями оценки на каждого обучающегося по результатам выполнения практического задания и устного обоснования выполненной работы.
5. Заполните оценочный лист с критериями оценки портфолио по результатам его изучения.

Вы можете воспользоваться учебной и нормативной литературой

Литература для экзаменуемых (справочная, методическая и др.): Технологические карты

Условия проведения экзамена

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых: 10

Время выполнения Задания - 120 минут (2 часа)

Приложение 5.

Методические материалы, обеспечивающие реализацию программы

Инструкционно-технологические карты по технологии сборочных работ