

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ленинградской области
«Подпорожский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 Выполнение плотничных работ
в жилищно-коммунальном хозяйстве**

Рабочая программа ПМ 02 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 08.01.10 МАСТЕР ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Рассмотрено и одобрено на заседании МК

По ППКРС

Председатель  Е.В.Макарова

Протокол № 5 «17» 01 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБОУ СПО ЛОПШТ

 О.А.Нечельницкая

«30» 2020г.

Приложение к ОПОИ по профессии 08.01.10 МАСТЕР ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Утв. приказом 30.01.2020г №01-05/09

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности *Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4.	<i>Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве</i>
<i>ПК 4.1.</i>	Обеспечивать эксплуатацию конструктивных элементов здания (лестничные пролеты, окна, двери, крыша и другие конструктивные элементы из древесины и древесных материалов).
<i>ПК 4.2.</i>	Осуществлять ремонт конструктивных элементов здания (лестничные пролеты, окна, двери, крыша и другие конструктивные элементы из древесины и древесных материалов).

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	проведении плотничных ремонтных работ здании, сооружений, конструкций.
уметь	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду; определять признаки неисправности при эксплуатации деревянных зданий, сооружений, конструкций; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ; определять причины и устранять неисправности деревянных конструкций зданий, сооружений; проводить плотничные работы при ремонте;

знать	<p>осуществлять ремонт деревянных конструктивных элементов зданий.</p> <p>требования по охране труда при проведении работ в жилищно-коммунальном хозяйстве;</p> <p>виды и основные правила построения чертежей, эскизов;</p> <p>сущность и содержание технической эксплуатации деревянных зданий, сооружений, конструкций;</p> <p>правила рациональной эксплуатации зданий, сооружений, конструкций;</p> <p>показатели технического уровня эксплуатации зданий, сооружений, конструкций;</p> <p>виды технического обслуживания;</p> <p>нормативную базу технической эксплуатации;</p> <p>правила заполнения технической документации;</p> <p>эксплуатационные параметры состояния зданий, сооружений, конструкций;</p> <p>основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности зданий, сооружений, конструкций;</p> <p>основные этапы профилактических работ;</p> <p>способы и средства выполнения профилактических работ;</p> <p>оборудование и технологию плотничных работ;</p> <p>основные конструктивные элементы деревянных зданий и их ремонт;</p> <p>формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная);</p> <p>ремонтную документацию;</p> <p>методы проведения ремонта;</p> <p>общие принципы технологии ремонта.</p>
-------	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 880,

Из них на освоение МДК – 232 часа

на практики – 648 часов, в том числе учебную – 504 часа

и производственную – 144 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					Самостоятельная работа/ Консультации	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Учебная		Производственная
			Обучение по МДК			Всего			
			В том числе		Лабораторных и практических занятий				
		Практики							
1	2	3	4	5	6	7	8		
ПК 4.1., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09, ОК 10	Раздел 1. Обеспечение эксплуатации конструктивных элементов здания из различных видов материалов	495	141	58	270	72	6		
ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09, ОК 10	Раздел 2. Ремонт плотничных конструкций	385	77	2	234	72	2/6		
	Производственная практика, часов	144				144			
	Итого	880	218	60	504	144	8/6к		

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём в часах
1	2	3
Раздел 1. Обеспечение эксплуатации конструктивных элементов здания из различных видов материалов		880
<i>МДК.04.01 Технология выполнения плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве</i>		141
<p>Тема 1.1. Общие сведения о конструктивных элементах здания из различных материалов</p>	<p>Содержание</p> <p>Классификация строительных объектов по назначению и характеристикам. Сущность предмета. Особенности и специфика строительства. Этапы процесса строительства зданий</p> <p>Классификация зданий и сооружений. Классификация зданий и сооружений по назначению, способу возведения, конструктивному решению, функциональному предназначению, долговечности, этажности, степени сгораемости</p> <p>Основные архитектурно-конструктивные элементы здания. Конструкционные схемы зданий Конструктивные схемы гражданских зданий. Строительство промышленных одноэтажных и многоэтажных зданий. Строительство сельскохозяйственных зданий. Конструктивные элементы зданий, их характеристика</p> <p>Фундаменты и подвальные помещения. Правила выбора типа фундамента. Глубина фундамента для дома как важный фактор в его строительстве. Выбор и расчёт материалов для фундамента. Устройство плитного, блочного ленточного фундамента, монолитного ленточного фундамента. Фундамент на винтовых сваях. Расчет фундамента для наружных стен; вычисления противодействия фундамента боковому сдвигу; определение устойчивости основания возле подошвы; расчет по деформациям; вычисления по армированию стен и подошвы фундамента; расчет усилий в стенах фундамента; расчет давлений под подошвой. Проектирование подвального помещения. Гидро и пароизоляция, вентиляция подвала.</p> <p>Перекрытия. Характеристика основных типов перекрытий. Подвальное перекрытие. Цокольное перекрытие. Межэтажное перекрытие. Мансардное перекрытие. Чердачное перекрытие. Перекрытия - сборные, монолитные, комбинированные.</p> <p>Стены и перегородки. Дымоходы и вентиляционные каналы. Характеристика стен. Каркасные стены. Рубленые стены. Брусчатые и панельно-щитовые стены. Раздвижные перегородки. Щитовые, каркасно-обшивные перегородки. Элементы перегородок.</p> <p>Крыша. Виды кровельных материалов. Виды крыш и их характеристика. Разновидности кровельных материалов. Характеристика материалов и крыш.</p>	12

	<p>Лестницы и лестничные пролёты. Перила и ограждения. Виды деревянных лестниц, их конструктивные элементы. Основные функции элементов лестниц. Разновидности ограждений лестниц: металлические, деревянные, полимерные, стеклянные, бетонные, комбинированные. Характеристика лестничных ограждений. Понятие лестничных пролётов.</p>	
	<p>Двери и окна. Классификация дверных и оконных блоков. Конструктивная характеристика блоков.</p>	
	<p>Полы и потолки. Виды полов по материалу, конструкции. Потолки по материалу и назначению помещений.</p>	
	<p>Приборы и методы контроля конструктивных элементов здания в процессе эксплуатации. Геодезические приборы и приспособления (теодолиты, нивелиры). Для измерения кренов и колебаний зданий - оптические лазерные приборы вертикального проецирования. Фототеодолиты их применение. Ультразвуковые дефектоскопы их применение.</p>	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>
	<p>Практическая работа 1. Чтение технической документации по классификации зданий и сооружений</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.2. Надежность конструктивных элементов здания из различных материалов</p>	<p>Содержание</p> <p>Основные понятия, положения и показатели, предусмотренные Госстандартом по определению надежности зданий, сооружений, конструкций, их технико-экономическое назначение. Сущность и содержание технической эксплуатации зданий, сооружений, конструкций. Правила рациональной эксплуатации. Эксплуатационные параметры состояния, показатели технического уровня эксплуатации зданий, сооружений, конструкций по степени нарушения их работоспособности. Нормативная база технической эксплуатации.</p> <p>Инженерные показатели и методы обеспечения надежности зданий, сооружений, конструкций на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации. Эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание. Защита конструктивных элементов здания из древесины. Защита от гниения, влажности и осадков, насекомых, возгорания. Отделка и окраска деревянных конструктивных элементов здания.</p> <p>Методы и средства испытания надежности конструктивных элементов здания из различных материалов. Эксплуатационные требования к зданиям и их элементам. Характеристика методов и средств испытания надежности строительных конструкций при эксплуатации, вероятности аварий зданий и сооружений выполняемых на основе визуальных обследований и по методике экспертных оценок. Геометрические, геологические и физико-механические параметры. Измерение постоянных и переменных параметров. Применяемые измерительные инструменты, ультразвуковые приборы, оптические приборы. Поверхностное и грунтовое исследование. Применение бурового, геофизического и лабораторного оборудования. Разрушающие и неразрушающие методы.</p>	<p>10</p>

	Техническая документация на испытания и готовность к работе сооружений, конструкций. Виды, понятие и оформление исполнительной технической документации, отражающей фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение зданий, сооружений и их элементов на всех стадиях строительства по мере завершения определенных этапов работ.	
Тема 1.3. Общие сведения о строительном производстве и строительных процессах	Содержание	6
	Строительно-монтажные работы (СМР). Строительный комплекс России. Управление строительным комплексом. Строительные предприятия. Понятие о строительном производстве и строительных процессах. Классификация строительных процессов. Характеристика строительных процессов. Структура создания строительной продукции	
	Строительные рабочие и организация труда. Участники строительного процесса. Участие организаций в общем объеме строительных работ. Общие сведения об организации плотничных работ в ЖКХ.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа 2. Чтение схемы создания строительной продукции	2
Тема 1.4. Строительные работы, их структура и классификация	Содержание	9
	Структура и классификация строительных работ. Понятие структуры строительных работ. Классификация строительных работ, их характеристика	
	Погрузочно-разгрузочные работы. Земляные работы. Транспортные грузы. Транспорт, механизмы, подъемно-транспортное оборудование. Способы разборки грунта. Разборка грунта в зимнее время. Средства механизации. Производство свайных работ	
	Общестроительные работы. Производство каменных, электросварочных, стропальных, монтажных, бетонных, арматурных, плотничных работ	
	Кровельные работы. Общие сведения о крышах как защитных конструкциях. Производство кровельных работ. Виды крыш. Виды кровель крыши	
	Отделочные работы в строительстве. Производство штукатурных, облицовочных, столярных, стекольных, устройства полов и малярных работ. Виды работ, краткая характеристика.	
	Контрольные мероприятия по выполнению строительных работ. Общие сведения о контроле. Контроль проектного решения, качества материалов, конструкций, выполнения работ. Выходной контроль. Входной контроль. Авторский и технический надзор. Лабораторные испытания. Контроль и эксплуатация зданий, сооружений.	

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа 3. Чтение технической документации: Последовательность выполнения основных видов работ в подготовительном и основном периодах строительства.	2
Тема 1.5. Организация строительного производства	Содержание	9
	Организационные формы управления строительством. Хозяйственный способ, подрядный способ. Краткая характеристика форм управления	
	Индустриальные методы строительства. Строительные потоки. Подготовительные работы на стройплощадке при выполнении столярных, плотничных, стекольных и паркетных работ	
	Проектно-сметная документация. Назначение и состав проекта организации строительства (ПОС) Назначение и состав проекта производства работ(ППР).Сметная документация	
	Общие сведения о сетевом планировании. Календарный план производства работ. Сетевой график. Виды и назначение строительных генеральных планов	
	Виды и назначение технологических карт. Карты трудовых процессов Назначение технологических карт. Структура карт и характеристика элементов технологических карт. Назначение карт трудовых процессов. Структура карт трудовых процессов и характеристика элементов карт	
	Экономика строительства. Экологические проблемы строительства. Влияние экологии на строительство и на качество жизни человека. Безотходные технологии. Утилизация отходов.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа 4. Чтение чертежей уникальных домов площадью до 200 м ²	2
Тема 1.6. Строение древесины и её свойства	Содержание	14
	Строение дерева. Значение древесины для народного хозяйства РФ. Потребление древесины по основным видам ее использования. Древесина как строительный материал: ее особенности, достоинства и недостатки. Перспективы дальнейшего применения древесины в связи с достижениями науки и техники в последние годы. Дерево, его основные части: корни, ствол, крона; их значение. Разрезы древесины: радиальный, тангенциальный и поперечный (торцовый). Внешний вид древесины на ее основных разрезах.	
	Макроскопическое строение древесины. Строение ствола: кора, луб, камбий, заболонь, ядро и сердцевина. Годичные слои (кольца). Сердцевинные лучи; их виды и назначение в древесине. Первичные и вторичные сердцевинные лучи. Форма сердцевинных лучей на разрезах, древесные ткани, клетки и сосуды. Клеточное строение древесины.	

	<p>Виды клеток. Строение древесины хвойных и лиственных пород. Клеточное строение древесины. Клетки по форме и величине. Прозенхимные и паренхимные клетки. Назначение клеток. Ткани древесины их виды и назначение. Запасающие, проводящие, механические и покровные ткани. Характеристика строения хвойных пород. Трахеиды – вытянутые клетки. Сердцевидные лучи характеристика их. Смоляные ходы – особенность строения древесины хвойных пород. Древесная паренхима её характеристика.</p>	
	<p>Физические свойства древесины. Свойства, определяющие внешний вид древесины. Цвет древесины, характеристика. Блеск древесины. Влияние блеска на качество древесины. Текстура древесины. Характеристика текстуры хвойных и лиственных пород древесины. Запах древесины.</p>	
	<p>Влажность древесины и ее свойства. Усушка и разбухание древесины. Понятие влажности древесины. Влажность свободная и капиллярная. Влажность связанная или гигроскопическая. Степени влажности. Определение влажности. Метод весовой и метод электрический. Понятие усушки. Характеристика усушки в зависимости от направлений. Полная, объёмная усушка. Понятие разбухания древесины. Отрицательные и положительные стороны разбухания и усушки.</p>	
	<p>Растрескивание и коробление древесины. Виды растрескивания древесины и силовые секции. Наружные трещины в бревне, брусках. Внутренние трещины и силовые секции. Виды коробления. Изменение формы поперечного сечения брусков, досок с различным расположением слоёв на торце. Продольная покоробленность, крыловатость.</p>	
	<p>Плотность, пористость древесины. Понятие плотности и пористости древесины. Определение плотности древесины. Значение плотности древесины. Определение пористости древесины. Влияние плотности и пористости на качество обработки древесины. Теплопроводность, звукопроводность, электропроводность древесины.</p>	
	<p>Механические свойства древесины. Прочность древесины. Общие понятия о механических, свойствах древесины и ее испытаниях. Прочность древесины. Пределы прочности древесины на сжатие, растяжение, изгиб и сдвиг. Сравнительные нормы допустимых напряжений основных пород древесины. Сопротивление древесины резанию. Естественные и искусственные факторы, влияющие на механические свойства древесины</p>	
	<p>Твёрдость древесины. Износостойкость древесины. Понятие твёрдости древесины. Степени твёрдости древесины. Значение твёрдости древесин при обработке её.</p>	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>4</p>
	<p>Практическая работа 5. Определение влажности древесины.</p>	<p>2</p>
	<p>Практическая работа 6. Определение разрезов древесины по образцам в зависимости от текстуры.</p>	<p>2</p>

Тема 1.7. Пороки древесины	Содержание	9
	Сучки древесины. Влияние сучков на качество древесины. ГОСТ на пороки древесины. Понятие пороков и дефектов древесины. Классификация пороков древесины. Разновидности сучков и их характеристика. Сравнение древесины сучков с древесиной ствола. Влияние сучков на сортность древесины хвойной и лиственной породы. Измерение сучков в круглых лесоматериалах, пиломатериалах, деталях, шпоне.	
	Трещины. Классификация трещин: метиковые, усушки и отлупные, морозные. Виды трещин в бревнах и досках. Измерение трещин. Влияние на качество материала.	
	Пороки формы ствола. Пороки формы ствола: сбежистость, закомелистость, наросты, овальность и кривизна, характеристика указанных пороков древесины.	
	Пороки строения древесины. Наклон волокон, крень, свилеватость, завиток, глазки, смоляной кармашек их характеристика. Сердцевина, двойная сердцевина, пасынок, пророст, рак, засмолк, ложное ядро, пятнистость, внутренняя заболонь, водослой; их характеристика.	
	Грибные поражения. Химические окраски, биологические повреждения. Грибные поражения древесины, грибные ядровые пятна – полосы, плесень на древесине. Заболонные грибные окраски, синева, цветные заболонные пятна. Характеристика их. Побурение древесины, гнили. Дупло. Характеристика грибных поражений. Общие сведения о химических окрасках древесины. Виды химических окрасок древесины и их характеристика: продубина, желтезна. Влияние химических окрасок древесины на свойства древесины. Понятие о биологических повреждениях. Виды биологических повреждений и их характеристика: червоточина, поражение древесины паразитными растениями и птицами.	
	Покоробленности и пороки обработки резанием. Инородные включения и механические повреждения. Виды покоробленности и их характеристика: продольная, простая, сложная покоробленность, продольная покоробленность по кромке, поперечная покоробленность. Крыловатость, покоробленность по длине. Общие сведения об инородных включениях и механических повреждениях древесины. Обугленность древесины. Механические повреждения: кара, накол, скол пропила, обзол, закорина, козырёк, заусенец.	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
Практическая работа 7. Определение пороков древесины по образцам	2	
Тема 1.8. Материалы для плотничных работ	Содержание	42
	Характеристика круглых лесоматериалов. Способы распиловки. Обмер, учёт и маркировка круглых лесоматериалов. Классификация и стандартизация лесных материалов. Круглые лесоматериалы; их характеристика. Способы разделки ствола дерева на сортименты. Характеристика сортиментов ствола древесины. Замер длины и толщины круглого лесоматериала. Единицы учёта. Определение объёма лесоматериалов.	
	Хранение круглых лесоматериалов. Виды пиломатериалов. Общие сведения о хранении круглых лесоматериалов. Влажный способ хранения и сухой способ хранения лесоматериалов. Общие сведения о	

	<p>раскрое брёвен. Виды заготовок из древесины и их характеристика. Виды пило продукции и их характеристика.</p>	
	<p>Хранение и сушка древесины. Значение хранения, сушки древесины для ее долговечности и повышения качества как строительного материала. Способы хранения и сушки древесины. Режим сушки и его влияние на качество просушенной древесины. Современные способы сушки древесины.</p>	
	<p>Защита древесины от гниения. Виды антисептических составов: водные, маслянистые антисептики, антисептические пасты. Способы антисептирования составами, обмазка пастами, пропитка. Консервирование: автоклавная пропитка маслянистыми способами антисептическими веществами под давлением, пропитка способом прогрев - холодная ванна, автоклавная пропитка водорастворительными антисептиками под давлением, капиллярная пропитка способом нанесения на поверхность, способы диффузионной пропитки. Подготовка древесины и рабочего места для пропитки древесины. Предохранение древесины от насекомых.</p>	
	<p>Защита от возгорания. Общие сведения об огнезащите древесины. Виды антипиренов и их характеристика. Способы обработки древесины. Организация работы и безопасные условия при огнезащите древесины.</p>	
	<p>Биологическая защита деревянных конструкций – антисептирование. Условия заражения и развитие в древесине дереворазрушающих грибов. Меры по борьбе с поражением деревянных деталей и изделий. Антисептики и требования к ним. Способы пропитывания древесины. Подготовка древесины к антисептированию.</p>	
	<p>Процесс обработки древесины антисептиками. Характеристика способа пропитки в горячехолодных ваннах. Пропитка водными растворами антисептиков. Пропитка маслянистыми антисептиками. Поверхностная обработка древесины. Организация работы и рабочих мест. Индивидуальные средства защиты.</p>	
	<p>Защита древесины от возгорания. Метод глубокой пропитки древесины. Составы для глубокой пропитки. Поверхностная огнезащитная обработка древесины. Составы для обработки. Подготовка древесины к обработке. Способ обработки распылением. Организация работы и рабочего места. Индивидуальные средства защиты.</p>	
	<p>Окраска деревянных конструктивных элементов здания.</p>	
	<p>Краткие сведения о металлах. Цветные металлы и сплавы. Металлические крепежные изделия (гвозди, шурупы, болты). Виды металлов, используемых при изготовлении крепежных изделий, приборов для окон и дверей, мебельной фурнитуры. Общие сведения о металлических крепежных изделиях. Виды гвоздей, шурупов, болтов и их характеристика. Крепежный винт.</p>	

	<p>Приборы и изделия для окон и дверей. Общие сведения о приборах для окон и дверей. Виды петель и их характеристика. Виды ручек и их характеристика. Замки, их характеристика. Приборы для окон и дверей запирающие.</p>	
	<p>Виды теплоизоляционных материалов. Общие сведения о теплоизоляционных материалах. Вата минеральная- характеристика её. Теплоизоляционные плиты из минеральной ваты и битумной эмульсии. Плиты и маты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Пакля, характеристика её. Материал из пенопласта.</p>	
	<p>Гидроизоляционные материалы. Общие сведения о гидроизоляционном материале. Гидроизоляционный материал на основе полимеров. Гидроизоляционный материал на основе органических вяжущих.</p>	
	<p>Назначение кровельных материалов. Рулонные кровельные материалы (картон). Рубероид, толь. Стеклорубероид. Виды кровельных материалов. Характеристика материалов. Характеристика кровельного картона. Марки кровельного картона. Требования к качеству картона. Процесс получения рубероида. Виды, марки рубероида и применение его. Размеры рулонов рубероида. Толь кровельный. Изготовление, виды, марки и применение. Пергамин кровельный. Получение стеклорубероида, марки и применение его. Фолькоизол характеристика и применение.</p>	
	<p>Асбестоцементные профили. Асбестоцементные изделия – виды их. Характеристика плоских асбестоцементных листов. Характеристика волнистых асбестоцементных листов. Коньковые детали для кровель.</p>	
	<p>Металлочерепица. Виды металлочерепицы. Ее применение.</p>	
	<p>Детали деревянные фрезерованные. Поручни. Обкладки, раскладки, обшивки. Характеристика фрезерованных деталей. Декоративные фрезерованные детали. Виды поручней, их характеристика и назначение. Размеры поручней.</p>	
	<p>Плинтусы. Наличники. Виды, назначение плинтусов. Характеристика пластиковых плинтусов. Достоинства и недостатки пластиковых плинтусов. Виды наличников их назначение. Размеры наличников.</p>	
	<p>Подоконные доски. Марки подоконных досок ПД-1, ПД-2, ПД-3, изготовление их. Транспортировка досок. Отделка подоконных досок.</p>	
	<p>Материалы для покрытия пола. Ламинат. Доски. Линолеум. Доски фугованные. Доски пазованные. ГОСТ на доски для пола. Хранение, транспортировка. Строение ламината и применение. Достоинства и недостатки. Размеры плит ламината. Хранение и транспортировка.</p>	
	<p>Стекло и изделия из него. Виды стекла и их характеристика. Стекло оконное. Стекло листовое термически полированное. Стекло витринное. Стекло листовое узорчатое. Листовое стекло армированное. Теплопоглощающее стекло. Цветное листовое стекло. Стеклопакеты клееные. Стекло строительное профильное. Стекло закалённое, органическое техническое.</p>	
	<p>Материалы и изделия для крепления стекла. Замазки, мастики и герметики. Шлифовальные (Абразивные) материалы. Виды материалов и изделия для крепления стекла и их характеристика.</p>	

	Гвозди, проволока, уплотнители, профили и прокладки. Общие сведения о шлифовальных материалах. Шлифовальная шкурка тканевая, бумажная. Водостойкая шлифовальная шкурка на тканевой и бумажной основе. Листы и диски шлифовальные. Шлифовальные пасты.	
	Виды современных материалов для конструктивных элементов здания, заменяющих древесину.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическая работа 8. Пропитка деревянных конструкций антисептиком.	2
	Практическая работа 9. Поверхностная огнезащитная обработка деревянных конструкций	2
	Практическая работа 10. Отделка и окраска древесины	2
	Практическая работа 11. Определение объёмов работ и потребности в материалах при установке погонажных деталей	2
Тема 1.9. Деревообрабатывающие станки	Содержание	6
	Деревообрабатывающие станки. Общие сведения о деревообрабатывающих станках. Классификация станков. Основные и вспомогательные части станков. Общие правила безопасности труда на станках. Основные и вспомогательные части станков. Виды основных и вспомогательных частей станков и их характеристика. Общие правила безопасности труда на станках.	
	Круглопильные станки. Модели круглопильных станков для поперечного пиления. Конструктивная и техническая характеристики. Виды, характеристика круглых пил. Подготовка пил к работе. Правила безопасности при работе. Круглопильные станки продольного пиления. Модели круглопильных станков для продольного пиления. Конструктивная и техническая характеристики. Виды, характеристика круглых пил. Подготовка пил к работе. Правила безопасности при работе.	
	Фуговальные и рейсмусовые станки. Виды и марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент, характеристика его. Принцип работы фуговальных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила фрезерования заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы. Виды и марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы рейсмусовых станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила фрезерования заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы.	
	Четырёхсторонний станок. Сверлильный станок. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы четырёхсторонних станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила обработки заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы. Сверлильные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы сверлильных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила сверления заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы	
	Цепно-долбёжные и фрезерные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы цепно-долбёжных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила долбления заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы. Фрезерные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики.	

	<p>Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы фрезерных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила обработки заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы</p> <p>Шипорезные и шлифовальные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы шипорезных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила обработки заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы. Шлифовальные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы шлифовальных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила шлифования заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы</p> <p>Комбинированные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы комбинированных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила обработки заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы. Токарные станки по дереву. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы токарных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила обработки заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы.</p>	
<p>Тема 1.10. Обработка древесины</p>	<p>Содержание</p> <p>Разметка и разметочный инструмент. Назначение и роль разметки. Виды разметочного инструмента в плотничных работах и его характеристика. Приёмы разметки по чертежу, шаблону, образцу. Требования к качеству разметки. Организация рабочего места при разметке. Безопасные условия работы.</p> <p>Шаблоны разметки плотничных элементов конструкций. Понятие шаблона. Виды шаблонов. Приёмы разметки с помощью шаблонов. Требования к качеству разметки. Организация рабочего места при разметке. Безопасные условия работы.</p> <p>Инструмент плотника – топор. Виды топора и его назначение и применение. Устройство топора. Подготовка к работе топора. Инструменты и приспособления для подготовки топора. Требования к качеству подготовки топора. Организация рабочего места подготовки топора. Безопасные условия работы.</p> <p>Основы резания древесины. Понятие механической обработки древесины. Способы резания древесины. Инструмент резания древесины. Характеристика способов резания древесины. Влияние на качество резания древесины.</p>	<p>16</p>

	<p>Тёска древесины. Организация рабочего места при тёске лесоматериала. Способы отески брёвен. Понятие канта. Разметка под отеску любого вида тёски. Правила отески бревна. Шаблон для отески под скобу. Требования к качеству отёски. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Выборка пазов, четвертей. Виды пазов в брёвнах и брусках. Организация рабочего места. Разметка пазов. Подготовка инструмента, приспособлений к работе. Правила выборки пазов желобочной формы в брёвнах и прямоугольной формы в брусках. Выборка четвертей в брусках. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Поперечное распиливание древесины. Организация рабочего места при распиливания. Инструменты для поперечного распиливания древесины. Подготовка инструмента. Разметка заготовок для распиловки. Приёмы пиления. Правила распиливания поперёк волокон и вдоль волокон древесины. Приёмы пиления ручным инструментом, электроинструментом. Применение распиловочного ящика. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Продольное распиливание древесины. Организация рабочего места при распиливания. Инструменты для продольного распиливания древесины. Подготовка инструмента. Разметка заготовок для распиловки. Приёмы пиления. Правила распиливания вдоль волокон древесины. Приёмы пиления ручным инструментом, электроинструментом. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Обработка древесины. Инструменты ручные и электроинструменты. Подготовка инструмента к работе. Организация рабочего места при подготовке инструмента. Приёмы строгания древесины. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Долбление древесины. Инструменты долбления. Организация рабочего места. Подготовка инструмента и проверка качества подготовки инструмента. Разметка под долбление гнёзд и отверстий. Приёмы долбления гнёзд и отверстий. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Сверление древесины. Виды свёрл и их характеристика. Инструменты сверления, их характеристика и назначение. Организация рабочего места. Подготовка инструмента и проверка качества подготовки инструмента. Разметка под сверление гнёзд и отверстий. Приёмы сверления по разметке, шаблону. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	4
	<p>Практическая работа 12. Пиление древесины</p>	2
	<p>Практическая работа 13. Сверление древесины</p>	2

<p>Тема 1.11. Сопряжения деревянных элементов</p>	<p>Содержание</p> <p>Соединение элементов по ширине (сплачивание). Соединение досок в щиты. Способы соединения узких досок, реек на гладкую фугу, в четверть, на рейку, в паз и гребень прямоугольный и треугольный, в «ласточкин хвост». Виды соединений, применяемых при сборке щитов. Разметка элементов соединений. Инструменты для разметки. Выполнение соединений. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Соединение брусков по длине (сращивание). Виды соединения брусков по длине: впритык, в паз и гребень, на «ус», на зубчатое клеевое соединение, в четверть, на рейку. Соединение отрезков брусков больших размеров по длине. Соединение элементов по длине (сращивание). Виды сращивания элементов: вполдерева, косым прирубом, прямой накладной замок, косой накладной замок, прямой натяжной замок, косой натяжной замок, притык. Разметка сращивания брусков. Выполнение операций соединений по длине. Применяемые инструменты. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Угловые соединения брусков. Виды соединений при возведения брусовых, рубленых стен, обвязок в каркасных домах. Угловые соединения: вполдерева, вполулапу, шиповое, угловое скороднем. Разметка соединений. Инструменты разметки и выполнения операций. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Крестообразные соединения брусьев. Применение крестообразных соединений при строительстве мостов и других деревянных конструкций. Виды крестообразных соединений, их разметка и выполнение. Операции при выполнении крестообразных соединений. Инструменты и приспособления. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Наращивание элементов. Соединения брёвен по высоте применяют при изготовлении столбов, мачт. Виды соединений брёвен по высоте, их разметка и выполнение. Виды креплений соединений по высоте. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Соединения элементов на нагелях. Применение соединений на нагелях. Разметка, инструменты разметки. Технология выполнения соединения на нагелях. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Соединения элементов на шурупах. Применение соединений на шурупах. Разметка и выполнение. Параметры шурупов, применяемых при соединении. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Соединения элементов конструкций на гвоздях. Применение соединений на гвоздях. Разметка и выполнение. Параметры гвоздей, применяемых при соединении. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	<p>17</p>
--	--	-----------

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическая работа 14. Выполнение разметки элементов сращивания	2
	Практическая работа 15. Выполнение разметки крестообразных соединений. Выполнение угловых соединений	2
	Практическая работа 16. Выполнение разметки наращивания брёвен	2
Тема 1.12. Конструкции деревянных домов	Содержание	62
	Виды деревянных домов. Последовательность возведения домов. Технические документы на возведение домов. Виды контроля возведения деревянных домов. Строительные работы, последовательность их выполнения.	
	Каркасные деревянные дома. Конструктивные элементы дома. Характеристика конструктивных элементов каркасных домов. Возведение фундамента, устройство цокольного перекрытия, стены каркасного дома, устройство чердачного перекрытия, устройство крыши и кровли. Достоинства и недостатки каркасных домов.	
	Панельные деревянные дома. Конструктивные элементы дома. Характеристика конструктивных элементов панельных домов. Возведение фундамента, устройство цокольного перекрытия, стены панельного дома, устройство чердачного перекрытия, устройство крыши и кровли. Достоинства и недостатки панельных домов.	
	Рубленые бревенчатые дома. Конструктивные элементы дома. Характеристика конструктивных элементов рубленых бревенчатых домов. Возведение фундамента, устройство цокольного перекрытия, стены бревенчатого дома, устройство чердачного перекрытия, устройство крыши и кровли. Достоинства и недостатки бревенчатых домов. Материал для строительства домов.	
	Брусчатые дома. Конструктивные элементы дома. Характеристика конструктивных элементов брусчатых домов. Возведение фундамента, устройство цокольного перекрытия, стены брусчатого дома, устройство чердачного перекрытия, устройство крыши и кровли. Достоинства и недостатки брусчатых домов. Материал для строительства домов.	
	Устройство перегородок. Общие сведения о перегородках. Виды деревянных плотничных перегородок по конструкции. Требования к перегородкам. Зазоры между перегородками и потолком. Зазоры между перегородкой и стенами. Материалы для заделки зазоров. Характеристика видов деревянных плотничных перегородок. Правила установки сплошных – материал для перегородок, параметры досок, способы сплачивания досок, способы крепления перегородок к стенам. Правила установки панельных перегородок. Организация работ и безопасные условия работы.	
	Устройство каркасных перегородок. Материалы для каркасных перегородок. Правила установки элементов каркаса. Требования к качеству установки элементов каркаса. Организация работ и безопасные условия работы.	

	<p>Устройство панельно-щитовых перегородок. Материалы для перегородок. Правила установки элементов. Требования к качеству установки элементов. Крепление элементов перегородки панельно-щитовой. Организация работ и безопасные условия работы.</p>	
	<p>Перекрытия в деревянных домах. Виды перекрытий по расположению в здании. Конструктивные элементы перекрытий: балки, щиты перекрытий. Конструктивные элементы цокольного перекрытия. Подготовка элементов к установке в проектное положение. Инструменты и приспособления при установке элементов цокольного перекрытия. Требования к качеству. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Щиты перекрытий в деревянных домах. Конструктивные элементы щитов перекрытия. Материал на изготовление щитов перекрытий. Допустимая влажность древесины. Назначение щитов и их укладка.</p>	
	<p>Балки перекрытий в деревянных домах. Материал на изготовление балок. Допустима влажность древесины. Условия изготовления балок. Балки по конструкции. Понятие черепных брусков, их назначение. Крепление черепных брусков к балкам.</p>	
	<p>Укладка балок на наружные и внутренние камневидные стены. Подготовительные работы: подготовка концов балок. Подготовка стен под укладку балок. Правила укладки балок. Контроль качества укладки балок. Инструменты и приспособления при укладке балок. Организация рабочего места и безопасные условия работы.</p>	
	<p>Междуэтажные перекрытия в деревянных домах. Конструктивные элементы междуэтажного перекрытия: балки, щиты. Подготовка элементов к установке в проектное положение. Укладка балок на наружные камневидные стены. Укладка балок на внутренние камневидные стены. Инструменты и приспособления при установке элементов междуэтажного перекрытия. Требования к качеству. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Подшивка потолков. Инструменты и приспособления при подшивке потолков. Материал для подшивных потолков. Требования к качеству. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Чердачные перекрытия в деревянных домах. Конструктивные элементы чердачного перекрытия: балки и щиты. Подготовка элементов к установке в проектное положение. Инструменты и приспособления при установке элементов чердачного перекрытия. Требования к качеству. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Крыша в деревянных домах. Классификация крыш: по уклону покрытия. Виды крыш по форме. Применение крыш в зависимости от формы. Конструктивные элементы крыши, характеристика элементов крыши.</p>	

	<p>Конструктивные элементы крыши. Ограждающие конструкции крыши. Несущие конструкции крыши. Наслонные стропила. Висячие стропила. Стропильные системы. Сборка стропильной системы. Инструменты, приспособления и материалы крепления. Требования к качеству сборки стропильных систем. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Установка элементов крыши. Установка стропил. Шаг между стропил из брёвен и из досок. Опора стропильных ног. Соединение элементов стропил в верхнем узле крайних и промежуточных стропил. Инструменты и приспособления при установке элементов стропильной крыши. Требования к качеству установки элементов крыши. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство обрешётки крыши. Материал для обрешётки. Обрешётка под черепицу, волнистые листы, мягкую кровлю. Правила выполнения обрешётки, параметры при устройстве обрешётки. Инструменты, приспособления при устройстве обрешётки. Требования к качеству устройства обрешётки. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство шатровых крыш. Общие сведения о шатровых крышах. Условия для устройства шатровой крыши. Достоинства и недостатки шатровой крыши. Тонкости расчета конструкции четырехскатной крыши. Стропильная система шатровой крыши. Элементы крыши. Крепление элементов крыши. Требования к качеству установки элементов крыши. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство мансардных крыш. Общие сведения о мансардной крыше. Виды мансардной крыши. Односкатная мансардная крыша. Двухскатная мансардная крыша. Четырехскатная мансардная крыша. Датская вальмовая крыша. Полувальмовая мансардная крыша. Многощипцовая мансардная крыша. Проектирование и расчет. Стропильная система мансардной крыши. Установка мауэрлата. Устройство каркаса мансардной крыши. Гидроизоляция и утепление мансардной крыши. Укладка паробарьера. Кровля мансардной крыши. Установка доборных элементов мансардной кровли.</p>	
	<p>Устройство вальмовых крыш. Разновидности вальмовых крыш. Преимущества вальмовой крыши. Недостатки вальмовой крыши. Особенности стропильной системы. Угол наклона крыши. Последовательность монтажа четырехскатной крыши. Крепление элементов стропильной системы. Требования к качеству устройства обрешётки. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство мягкой кровли. Виды мягкой кровли: битумная черепица, еврорубероид, мастичные материалы и мембраны из полимера. Как сделать мягкую кровлю из гибкой черепицы. Мягкая кровля-технология монтажа еврорубероида. Подготовка основания. Монтаж мягкой кровли. Укладки мягкой черепицы.</p>	
	<p>Устройство кровли шифером. Общие сведения о шифере. Разновидности шифера. Размеры листов шифера. Правила определения количества листов. Условия применения шифера. Обрешетка под шифер. Устройство шиферной кровли - технология укладки листов: укладка от фронтонного свеса; монтаж первого листа нижнего ряда; выполняют укладку двух следующих листов в нижнем ряду; укладка двух листов в следующем верхнем ряду; монтаж одного листа в нижнем ряду. Крепление листов шифера. Уход за шиферной кровлей. Требования к качеству работ. Организация рабочего места. Безопасные условия</p>	

работы.	
Устройство кровли ондулином. Общие сведения кровли из ондулина. Конструктивная характеристика ондулина. Достоинства и недостатки ондулина. Подготовка к укладке. Расчёт количества листов ондулина. Условия укладки ондулина. Технология покрытия крыши ондулином. Крепление листов. Материал крепления листов. Правила монтажа и крепления карнизных планок и коньков. Требования к качеству работ. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.	
Устройство кровли черепицей. Общие сведения кровли из черепицы. Достоинства керамической черепичной кровли. Недостатки кровли из керамической черепицы. Состав черепичной кровли из керамического материала включает: Стропила с утеплителем; Гидроизоляция; Обрешетка; Поперечная обрешетка, на которую и укладывается черепица; Кровельный материал. Условия применения кровли из черепицы. Правила, последовательность устройства кровли. Способы крепления черепицы. Дополнительные аксессуары. Требования к качеству работ. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.	
Установка дверных блоков. Дверные блоки. Характеристика дверных блоков рамочной и щитовой конструкции. Конструктивные элементы блока. ГОСТ на изготовление. Двери внутренние и наружные. Отделка дверных блоков. Организация рабочего места. Инструменты, приспособления и материалы крепления. Правила и последовательность установки блока в проём. Временное крепление. Выверка по вертикали и горизонтали. Крепление блока. Заделка зазоров между коробкой и проёмом. Требования к качеству работ. Безопасные условия работы.	
Установка профильных деталей. Виды, марки, назначение и характеристика плинтусов. Материалы для плинтусов. Отделка плинтусов. Наличники. Виды, марки, назначение и характеристика наличников. Материалы для наличников. Отделка наличников. Поручни и раскладки. Виды, марки, назначение и характеристика поручней и раскладок. Материалы для изготовления поручней и раскладок. Отделка поручней и раскладок. Виды обналички. Способы установки обналички. Разметка и раскрой обналички. Последовательность установки и крепление обналички. Требования к качеству работ. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.	
Установка оконных блоков. Оконные блоки. Характеристика оконных блоков с отдельными переплётами. Конструктивные элементы блока. ГОСТ на изготовление. Оконные блоки. Характеристика оконных блоков со спаренными переплётами. Конструктивные элементы блока. ГОСТ на изготовление. Подоконные доски. Виды, назначение и характеристика подоконных досок. ГОСТ на изготовление. Организация рабочего места. Инструменты, приспособления и материалы крепления. Правила и последовательность установки оконного блока в проём. Временное крепление. Выверка по вертикали и горизонтали. Крепление оконного блока. Установка подоконной доски. Заделка зазоров между коробкой и проёмом. Требования к качеству работ. Безопасные условия работы.	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
Практическая работа 17. Выполнение схем укладки балок на наружные и внутренние стены	2
Практическая работа 18. Выполнение чертежей «Формы крыш», «Узлов крепления стропил»	2

	Практическая работа 19 Установка крепежных и замочно-скобяных изделий для деревянных конструкций	2
Тема 1.13. Устройство полов	Содержание	46
	Устройство дощатых полов. Строение пола, характеристика каждого элемента. Требования к полам. Материал для дощатых полов. Подготовка основания под укладку лаг.	
	Укладка лаг. Понятие лаг. Материал для изготовления лаг. Требования к древесине, используемой для укладки лаг. Размеры лаг. Характеристика прокладок под лаги. Правила укладки лаг. Стыковка лаг. Требования к качеству укладки лаг. Изоляция бетонной плиты между лагами. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы.	
	Укладка досок. ГОСТ 8242-88 на доски и бруски для пола. Марки досок для пола. Древесина на изготовление досок пола. Укладка досок на лаги, опирающихся на кирпичные столбики. Способы настилки досок. Инструменты при укладке досок. Укладка досок пола на лаги по железобетонному перекрытию. Подготовка железобетонного основания. Способы настилки досок. Крепление досок пола гвоздями и саморезами. Инструменты при укладке досок. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы.	
	Укладка досок паркетным способом. Сплачивания досок пола. Расстояние первой доски от стены. Правила крепления досок к лагам. Гвозди для крепления досок. Правила забивки гвоздей в доски. Требования к качеству укладки досок. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы.	
	Укладка досок с помощью сжимов. Виды сжимов при укладке досок пола: строительная скоба, сжим-скоба, сжим клиновый с подвижной скобой, сжим рычажный и др. Характеристика укладки досок пола с помощью строительной скобы. Инструменты при укладке досок. Требования к качеству укладки досок пола. Организация работ и рабочего места. Безопасные условия работы.	
	Правила определения объёма работ и потребности в досках для пола. Определение периметра комнаты. Определение площади пола. (Объёма работ). Определение потребности в досках.	
	Устройство полов из линолеума. Из истории возникновения линолеума. Виды линолеума. Виды линолеума в зависимости от основы. Новые стили напольных покрытий из линолеума. Виды оснований их характеристика. Подготовка оснований под линолеум. Подготовительные работы. Операции подготовки оснований и их характеристика. Инструменты подготовки оснований. Уход за полом из линолеума. Организация рабочего места и безопасные условия работы.	
Устройство полов из линолеума под плинтус. Требования к основаниям под линолеум. Особенности раскроя. Выдержка линолеума перед раскроем. Способы настилки линолеума. Укладка линолеума без клея – под плинтус. Инструменты, приспособления. Уход за полом из линолеума. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.		

	<p>Устройство полов из линолеума способом наклеивания. Требования к основаниям под линолеум. Подготовка линолеума к укладке. Особенности раскроя. Скотч для склеивания полотен линолеума. Клей для напольных покрытий. Клеящие мастики для линолеума. Полное приклеивания линолеума. Подбор рисунка, разрезание по шву и холодная сварка. Горячая сварка линолеума. Инструменты, приспособления. Уход за полом из линолеума. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Крепление линолеума скотчем. Скотч для приклеивания линолеума. Подготовка оснований. Требования к качеству подготовки оснований. Правила приклеивания линолеума. Инструменты, приспособления. Уход за полом из линолеума. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Правила определения объёма работ и потребности линолеума для пола. Определение периметра комнаты. Определение площади пола- объёма работ. Определение потребности в линолеуме в зависимости от ширины его.</p>	
	<p>Устройство полов из ламината. Основание под ламинатное покрытие. Правила подготовки поверхностей под ламинат. Требования к качеству оснований под ламинат. Организация рабочего места. Безопасные условия работы. Процесс укладки ламината. Разметка и подсчёт листов ламината. Правила укладки ламината. Инструменты для укладки ламината. Уход за ламинатным покрытием. Требования к качеству устройства полов из ламината. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство полов из пробки. (Пробковое покрытие). Общие сведения о пробковых покрытиях. Выбор пробкового покрытия. Подготовка основания. Разметка основания. Укладка пробкового покрытия. Инструменты при укладке пробкового покрытия. Уход за пробковыми покрытиями. Требования к качеству устройства полов из пробки. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Установка деревянных плинтусов. ГОСТ 8242-88 на изготовление профильных деталей. Древесина на изготовление плинтусов. Требования к древесине. Марки плинтусов. Требования к поверхностям стен и пола под установку плинтуса. Подготовительные работы: разметка под сверление отверстий в стенах или перегородках. Расстояния между отверстиями по длине и высоте. Прирезка деталей по длине. Прирезка плинтуса на «ус». Крепление к пробкам или крепление плинтуса быстрым крепежом. Инструменты при установке плинтусов. Требования к качеству установки плинтуса деревянного. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Установка пластмассовых плинтусов. Характеристика пластмассового плинтуса, его элементы. Подбор плинтуса по рисунку, цвету. Разметка под сверление отверстий для крепления. Правила крепления плинтуса. Соединение всех нужных элементов. Инструменты при установке плинтусов. Требования к качеству установки плинтуса деревянного. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство деревянной лестницы. Виды отличий лестничных конструкций: материалами изготовления; внешним видом; местом расположения; формой; стилевым решением; размерами; разнообразием перил; конструктивными особенностями. Классификация лестниц по назначению: междуэтажные; входные; мансардные (чердачные); подвальные; подсобные. Характеристика деревянных лестниц: маршевые прямые и поворотные, винтовые (спиральные); сборные (модульные).</p>	
	<p>Выполнение чертежа лестницы. Правила расчета угла наклона лестницы, глубины проступи, высоты под ступеньки, ширины проема, высоты ограждений (перил), установления дополнительных поручней,</p>	

	<p>вертикальности проема. Правила выполнения чертежа.</p> <p>Элементы деревянной лестницы. Виды древесины на изготовление элементов деревянной лестницы. Требования к древесине. Полный комплект элементов для сборки лестниц: балясины, тетивы, ступени, подступеньки, площадки, поручни, столбы. Характеристика элементов деревянной лестницы. Разметка и изготовление элементов. Инструмента, приспособления. Контроль качества изготовления элементов лестницы.</p> <p>Технология установки деревянной лестницы. Установка несущих элементов при сборке лестницы для дома на деревянных косоурах или тетивах. Жесткая фиксация в верхней и нижней точках с помощью уголков, резьбовых соединений, или анкеров. Инструменты, приспособления. Организация работы. Безопасные условия</p> <p>Виды методов контроля конструктивных элементов здания из различных материалов в процессе эксплуатации. Эксплуатационные требования к зданиям - общие и специальные. Методика оценки технического состояния строительных конструкций зданий. Определение степени повреждения, категории технического состояния и возможности дальнейшей эксплуатации конструктивных элементов здания по прямому или измененному функциональному назначению. Механические методы испытаний. Магнитные методы испытаний Радиоволновой метод испытаний Электрические методы испытаний. Использование геодезических приборов и инструментов при освидетельствовании и испытаниях конструкций. Надёжность строительных конструкций. Три периода надежности. Нормативный срок службы конструкции или сооружения. Признаки морального износа. Признаки физического износа. Время достижения конструкции или здания нормированной надёжности.</p>	
<p>Тема 1.14. Конструкции из гипсокартона</p>	<p>Содержание</p> <p>Гипсокартонные листы, детали, изделия для монтажа каркаса и крепление листов. Характеристика гипсокартона. Профили их характеристика. Подвесы для монтажа, соединения и крепления каркаса к несущему основанию. Элементы крепления.</p> <p>Подготовка поверхностей и листов гипсокартона. Готовность фронта работы. Требования к поверхностям, температурно-влажностному режиму. Определение количества листов. Разметка поверхности. Контроль ровности и вертикальности поверхности. Сортировка по цвету, рисунку, размеру листов. Определение путём разметки требуемого числа целых листов и доборных элементов. Раскрой листов. Инструменты при контроле подготовки поверхностей, разметки, раскроя листов.</p> <p>Крепление листов гипсокартона на мастике. Крепление листов на мастике к абсолютно ровной поверхности. Крепление листов к поверхности с неровностями до 20мм. Крепление листов к поверхности с неровностями более 20мм. Монтаж листов. Отделка откосов. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p> <p>Каркасный способ облицовки поверхностей. Устройство каркаса. Устройство деревянного каркаса. Инструменты и приспособления при облицовке поверхностей гипсокартонными листами. Требования к качеству работы. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p>	<p>5</p>

	<p>Устройство потолков и отделка с архитектурными формами. Подготовка потолка: расшивка швов между плитами, разметка и крепление каркаса. Технология монтажа подвесных потолков. Устройство несущих каркасов. Установка гипсокартонных листов. Заделка стыков между листами. Отделка поверхностей с архитектурными формами. Изготовление криволинейных элементов из ГКЛ мокрым способом. Изготовление элементов из ГКЛ с углами. Инструменты, приспособления при устройстве потолков. Требования к качеству работ. Организация работ и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p> <p>Устройство перегородок из гипсокартона. Элементы деревянного и металлического каркаса перегородки. Разметка и установка каркаса. Выбор листов гипсокартона, подсчёт листов, разметка и раскрой листов гипсокартона. Правила крепления листов. Материал крепления, инструмент. Требования к качеству работ. Организация работ и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p>	
<p>Тема 1.15. Опалубочные работы</p>	<p>Содержание</p> <p>Опалубка. Понятие опалубки. Назначение, требования к опалубке. Материал для устройства опалубки. Виды опалубки. Характеристика и применение. Назначение и применение. Требования к опалубке. Понятие оборота в применении опалубки.</p> <p>Виды опалубки. По конструкции: разборно-переставная мелкощитовая, разборно-щитовая крупнощитовая, объёмно-переставная, горизонтально-скользящая. По материалу: деревянная, деревометаллическая, металлическая, железобетонная, армоцементная, из синтетических или прорезиненных тканей.</p> <p>Материал для опалубки. Требования к влажности древесины на изготовление элементов опалубки. Допустимые пороки древесины на изготовление элементов опалубки. Гвозди для скрепления деревянных частей опалубки. Хомуты для скрепления опалубки колонн.</p> <p>Леса для поддержания опалубки. Характеристика поэтажных лесов для поддержания опалубки железобетонных перекрытий. Элементы лесов. Сборка поэтажных лесов. Требования к качеству материала на изготовление элементов поэтажных и стоечных лесов. Крепление стоечных лесов. Требования к качеству изготовления лесов.</p> <p>Опалубка ленточных фундаментов. Опалубка фундаментов высотой до 200 мм, 500 мм, 750 мм. Материал для опалубки. Элементы опалубки и крепление элементов. Требования к качеству установки. Организация работ. Безопасные условия работы.</p> <p>Опалубка фундаментов под колонны. Опалубка прямоугольных и ступенчатых фундаментов под колонны. Последовательность установки фундаментов под колонны. Требования к качеству установки. Организация работ. Безопасные условия работы.</p> <p>Опалубка колонн. Элементы опалубки колонн. Последовательность установки опалубки. Крепление элементов опалубки колонн. Требования к качеству установки. Организация работ. Безопасные условия работы.</p> <p>Допускаемые отклонения положений и размеров опалубки, поддерживающих лесов. Расстояние между опорами. Расстояние от вертикали. Смещение осей опалубки. Внутренние размеры конструкций. Безопасные условия возведения и разборки опалубки.</p>	<p>7</p>

Тема 1.16. Эксплуатация конструктивных элементов здания из древесины	Содержание	45
	Сущность и содержание технической эксплуатации зданий, сооружений, конструкций. Организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений. Виды ремонтов - текущий и капитальный ремонт. Техническое состояние здания. Виды износов. Срок службы зданий. Эксплуатационные требования к зданиям. Капитальность зданий. Приемка в эксплуатацию новых зданий. Методика оценки технического состояния строительных конструкций зданий.	
	Правила рациональной эксплуатации. Основные нормативные документы по эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние здания. Обоснование методов технической эксплуатации зданий. Эксплуатационные требования к зданиям. Оптимальный срок службы зданий. Мероприятия по технической эксплуатации зданий, их содержание и задачи. Зависимость износа инженерных систем и конструкций от уровня эксплуатации зданий. Порядок изменения планировки и повышения степени благоустройства зданий. Оценка технического состояния оснований, фундаментов, подвальных помещений. Оценка технического состояния фасада. Оценка технического состояния конструктивных элементов здания.	
	Эксплуатационные параметры состояния, показатели технического уровня эксплуатации зданий, сооружений, конструкций по степени нарушения их работоспособности. Параметры надежности элементов зданий. Предельное состояние. Аварийное состояние. Факторы, вызывающие изменения работоспособности здания в целом и отдельных его элементов. Внутренние факторы: физико-химические процессы (протекающие в материалах конструкций; нагрузки и процессы, возникающие при эксплуатации); конструктивные; качество изготовления. Внешние факторы: климатические (температура, влажность, солнечная радиация); характер окружающей среды (ветер, пыль, биологические факторы); качество эксплуатации.	
	Нормативная база технической эксплуатации. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».	
	Эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание. Технический паспорт здания. Акт приемки здания в эксплуатацию. Акты осмотра здания. Журнал технической эксплуатации здания. Отчеты о ранее выполненных обследованиях. Документы о текущих, капитальных ремонтах, усилении, реконструкции, защите строительных конструкций от коррозии. Документы, характеризующие фактические технологические нагрузки и воздействия и их изменения в процессе эксплуатации. Документы, характеризующие физические параметры среды, в которой эксплуатируются строительные конструкции. паспорта котельного и лифтового хозяйства. Схемы внутридомовых систем водоснабжения, канализации, тепло-, газо-, энергоснабжения, контуров заземления.	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
Практическая работа 20. Работа с эксплуатационной технической документацией	2	
Практическая работа 21. Определение технического состояния оснований, фундаментов	2	

	Практическая работа 22. Определение технического состояния фасада здания	2
	Практическая работ 23. Определение технического состояния козырька центрального входа в здание	2
	Практическая работа 24. Определение технического состояния лестниц здания	2
	Практическая работа 25. Определение технического состояния сборного железобетонного перекрытия здания	2
	Практическая работ 27. Определение технического состояния конструкций кирпичных перегородок в здании	2
	Практическая работа 28. Определение технического состояния конструкций кирпичных пилястр	2
	Практическая работ 29. Проведение планового осмотра здания, заполнение технической документации	2
	Практическая работа 30. Составление заключения о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	2
Учебная практика раздела № 1		270
Виды работ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Окорка, разметка и тёска брёвен на 2, 4 канта. 2. Разметка и выпиливание заготовок поперёк и вдоль волокон вручную и электропилой. 3. Разметка и строгание заготовок вручную рубанками и электрорубанком. 4. Разметка заготовок, сверление отверстий электродрелью и долбление гнёзд вручную. 5. Разметка и соединение заготовок на гладкую фугу, в четверть. 6. Разметка и сплачивание заготовок в паз и гребень, и зубчатое соединение. 7. Разметка и изготовление соединений на гвоздях, саморезах. 8. Установка оконных блоков и подоконной доски. Остекление переплетов. 9. Устройство деревянных перегородок. 10. Установка дверных блоков и наличника. 11. Монтаж шатровых, мансардных крыш. 12. Монтаж вальмовых крыш. 13. Демонтаж кровли. 14. Устройство полов из линолеума, установка деревянного плинтуса. 15. Устройство дощатых полов, установка плинтуса. 16. Устройство полов из ламината, установка пластмассового плинтуса. 17. Устройство перегородок из профильного каркаса для обшивки гипсокартоном. 18. Изготовление разборно-переставной опалубки. 19. Изготовление опалубки для ленточных фундаментов. 		
Раздел 2. Ремонт плотничных конструкций		77
МДК.04.01 Технология выполнения плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве		
Тема 2.1.	Содержание	
Ремонт плотничных	Причины выхода из строя изделий из древесины. Определение дефектов изделий. Влияние изменения	

<p>конструкций.</p>	<p>температуры в помещениях, влияние влаги, влияние перегрузок, влияние высоких температур, влияние интенсивного движения по деревянным полам, загрязнение.</p>	<p>77</p>
	<p>Правила организации и проведения ремонта. Организационные и технические мероприятия по установлению технического состояния зданий и сооружений, проведению ремонтов конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий и сооружений в определенные сроки с целью обеспечения исправности и эксплуатационной надежности, предупреждения их преждевременного износа. Оценка технического состояния конструктивных элементов здания. Инструментальный приемочный контроль. Техническое обследование. Техническое обследование (экспертиза). Порядок назначения здания на капитальный ремонт. Планирование текущего ремонта. Система планово-предупредительных ремонтов. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий. Планирование ремонта зданий и сооружений. Подготовка к ремонту. Проведение ремонта Текущий ремонт - основа нормальной эксплуатации, проведение его. Капитальный ремонт зданий и сооружений.</p>	
	<p>Ремонт оконных и дверных блоков. Требования к качеству древесины. Основные элементы, чаще подвергающие ремонтным работам. Правила замены элементов оконной коробки, замена отрезков брусков рам оконного блока. Замена отлива, его крепление. Ремонт облицовки щитовых дверных полотен. Ремонт мест, где крепятся петли. Инструменты, приспособления. Материал для ремонта. Организация работ и рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Ремонт крыш и перекрытий. Осмотр конструкции для определения элементов, подлежащих ремонту. Замена подстропильного бруса, ремонт стропил. Устранение провисаний крыши, установив стойки. Осмотр балок и щитов перекрытия. Способы определения состояния балок. Ремонт загнивших балок с помощью накладок из досок или бруска с обеих сторон. Негодные щиты перекрытия заменяют новыми. Инструменты, приспособления при ремонте. Организация работ и рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Ремонт дощатых полов. Правила последовательность выполнения работ по устранению покоробленности дощатых полов, усушки. Правила снятия плинтуса, маркировка плинтуса. Удаление досок, удаление гвоздей крепления досок. Загнившие доски убирают и заменяют новыми, предварительно проантисептировав их. Инструменты для ремонта пола. Организация работ и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Ремонт деревянных лестничных пролётов. Технология замены пришедших в негодность ступеней, поручней. Используемые материалы, инструменты, приспособления при ремонте. Организация работ и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Ремонт гипсокартонных устройств. Ремонт повреждений лицевого слоя гипсокартона. Заделка выступов на стыках листов гипсокартона. Заделка трещин на ленте, наложенной на стыки. Заделка трещин на внутренних углах. Заделка трещин на угловой защитной накладке. Ремонт после протечек. Устранение пузырей на стыках листов гипсокартона. Заделка небольших отверстий в листах гипсокартона. Заделка больших отверстий на гипсокартоне. Замена крепежа листов гипсокартона.</p>	
	<p>Способы, средства, основные этапы выполнения профилактических и регламентных работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций. Техническая эксплуатация строительных</p>	

	<p>конструкций жилых и общественных зданий. Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий. Основные нормативные требования по эксплуатации жилых и общественных зданий. Особенности сезонной эксплуатации жилых домов и общественных зданий Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций здания. Виды работ, способствующие предупреждению преждевременного износа здания и сохранению заданных эксплуатационных показателей. Проведение профилактических работ, способствующих эффективной эксплуатации конструктивных элементов здания. Основные этапы профилактических работ. Способы и средства выполнения профилактических работ. Система планового-предупредительного ремонта. Планово-предупредительный капитальный ремонт (комплексный). Планово-предупредительный текущий ремонт. Аварийный (непредвиденный) текущий ремонт, выполняемый аварийными и диспетчерскими службами.</p>	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа 1. Заполнение технической документации по результатам осмотра конструкций здания	2
Учебная практика раздела № 2		72
Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Ремонт дверных блоков. 2. Ремонт дощатых полов. 3. Ремонт лестниц и гипсокартонных конструкций. 		
Производственная практика		144
Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка оконных блоков и подоконной доски. Остекление переплетов. 2. Устройство деревянных перегородок с установкой дверных блоков и наличника. 3. Монтаж кровли. 4. Демонтаж кровли. 5. Устройство дощатых полов и линолеума с установкой деревянного плинтуса 6. Устройство полов из ламината, установка пластмассового плинтуса 7. Устройство и ремонт перегородок. 8. Изготовление разборно-переставной опалубки. 9. Ремонт оконных и дверных блоков. 10. Ремонт дощатых полов и лестниц. 		
Всего		880

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы строительного производства»,

оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя,

учебно-наглядные пособия:

чертежи уникальных домов,

проект организации строительства (ПОС),

проект производства работ (ППР),

сметная документация, инструкционные карты,

образцы древесины и древесных материалов,

карты трудовых процессов,

инструменты,

приспособления,

объемные учебные пособия,

плакаты,

тесты по темам,

техническими средствами:

электроизмерительные приборы,

компьютер с лицензионным программным обеспечением,

интерактивная доска (экран),

мультимедийный проектор,

МФУ.

Мастерская «Столярно-плотницкая мастерская»,

оснащенная минимально необходимым перечнем материально-технического обеспечения:

1. Рабочее место мастера.
2. Рабочие места студентов (верстаки).
3. Плакаты.
4. Схемы технологического процесса.
5. Инструкционно-технологические карты.
6. Эталоны пооперационных изделий.
7. Разметочный инструмент.
8. Ручной плотничный инструмент.
9. Ручной электроинструмент.
10. Станки деревообрабатывающие.
11. Столы для раскроя и резки стекла.
12. Макеты домов.

Технические средства

1. Компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Вебкамера.
4. Экран.

Инструкционно-технологические карты и плакаты

1. Теска бревен и пиление.
2. Применение древесины.
3. Пиление древесины лучковой пилой вдоль волокон при вертикальном закреплении материала.
4. Плотничные соединения.

5. Пиление древесины ручными электропилами.
6. Изготовление инвентаря и мелких плотничных работ.
7. Заготовка деталей для перекрытий и полов.
8. Стругание торцовых сторон заготовок.
9. Резание стамеской.
10. Разметка шипов и проушин.
11. Запиливание шипов и выдалбливание проушин.
12. Фугование, развод и заточка.
13. Угловые шиповые соединения.
14. Фрезерованные детали для строительства и подоконные доски.
15. Соединения брусьев под углом.
16. Крестообразные соединения брусьев.
17. Виды клееной древесины.
18. Расположение приборов в оконных блоках и балконных дверях.
19. Виды склеивания древесины.
20. Щитовые двери.
21. Окна для жилых и общественных зданий.
22. Балки деревянные с черепными брусками.
23. Способы крепления твердых ДВП.
24. Укладка (опирание) балок на стены.
25. Сжимы для сплачивания досок пола.

Эталоны пооперационных изделий

- черновая заготовка с = 45х45мм
- строганная заготовка с = 40х40 мм
- строганная заготовка с продолбленными гнездами
- заготовка с запиленными соединениями в полдерева;
- угловое соединение сквороднем с = 20х40 мм;
- угловое соединение с запиленным одинарным шипом с = 22х40 мм;
- угловое соединение (с выбранными профилями как в форточке);
- угловое соединение (с выбранными профилями как в оконной створке).

Разметочный инструмент

1. Рулетка
2. Метр-рулетка
3. Складной метр.
4. Угольник.
5. Ерунок.
6. Малка.
7. Циркуль.
8. Нутрометр.
9. Уровень.
10. Уровень с отвесом.
11. Отволока.
12. Скоба.
13. Рейсмус.
14. Штангенциркуль.
15. Линейка.

Ручной плотничный инструмент

1. Топор.
2. Ручные пилы и ножовки: пила поперечная двуручная; ножовка широкая поперечная; ножовка узкая; ножовка с обушком; ножовка-наградка; лучковая пила; разводка универсальная.

3. Ручной инструмент для строгания: фуганок; полуфуганок; шерхебель; рубанок одинарный; рубанок двойной; цинубель; зензубель; фальцгебель; шпунтубель; грунтубель; галтель; калевка; горбач.

4. Долота и стамески: долото плотничное; стамески плоские; стамески полукруглые.

5. Сверла ручные и сверлильные инструменты: перовое сверло; центровое сверло; винтовое сверло: спиральное сверло; коловорот; буров; молоток; киянка; гвоздоёр.

Вспомогательный инструмент

1. Молоток
2. Киянка
3. Клещи
4. Струбцины
5. Гвоздоёр
6. Клинья
7. Заточные камни
8. Напильник трехгранный
9. Рашпиль
10. Приспособление для заточки стамесок и ножей рубанков
11. Добойник

Ручной электроинструмент

1. Электрорубанок.
2. Электрическая дисковая пила.
3. Электроробзик.
4. Электродрель.
5. Электрофрезер.
6. Электрошлифовальная машина.
7. Электрошуруповерты.

Деревообрабатывающее оборудование

1. Круглопильный станок для поперечной распиловки.
2. Круглопильный станок для продольной распиловки.
3. Фуговальный станок.
4. Рейсмусовый станок.
5. Фрезерный станок с шипорезной кареткой.
6. Сверлильно-пазовальный горизонтальный станок с ручной подачей.
7. Сверлильно-пазовальный вертикальный станок с ручной подачей.
8. Токарный станок с подручником.
9. Ленточный шлифовальный станок с подвижным столом.
10. Пневматическая вайма.
11. Заточной станок.

Приспособления, принадлежности, инвентарь

1. Шкаф для хранения инструментов
2. Стеллажи для хранения материалов
3. Шкаф для спец. одежды обучающихся, спецодежда.

Производственная практика проводится на предприятиях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. Материально-техническая база предприятий должна обеспечивать условия для проведения всех видов работ

производственной практики, предусмотренной в программе профессионального модуля в соответствии с основным видом деятельности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройства аутистического спектра, нарушения психического развития) :использование текстов с иллюстрациями, мультимедийные материалы

3.2.1. Печатные издания

1. Выполнение плотничных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.А. Степанов. – М.: Издательский центр «Академия», - 2018 . – 288 с.
2. Ключев Г.И. Плотник (базовый уровень): учебное пособие / Г.И.Ключев. – М.: Академия, 2014.
3. Ключев Г.И. Плотник (повышенный уровень): учебное пособие / Г.И.Ключев. – М.: Академия, 2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Короев Ю. И. Черчение для строителей: учебник / Ю. И. Короев. – 11-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2015 (электронное издание: pdf-файл)
2. Экономика организации (предприятия): учебник / В. Д. Грибов, В. П. Крузинов, В. А. Кузьменко. – 9-е изд. перераб. – М.: КНОРУС, 2015 (электронное издание: pdf-файл)
3. Охрана труда: учебное пособие / Ю. П. Попов. – 4-е изд., перераб. – М.: КНОРУС, 2014 (электронное издание: pdf-файл)
4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М. А. Гуреева. – М.: КНОРУС, 2015 (электронное издание: pdf-файл)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник / Г.К.Соколов. – М.: Академия, 2014.
2. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебник для нач. проф. образования / Б.А. Степанов. - 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», - 2013 . – 336 с.
3. Ивилян И.А., Кидалова Л.М. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум. Уч. пособие/2-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
4. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник для студ. сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.
5. Столярно-плотничные и паркетные работы: Альбом: учеб. пособие / Сост. Г. И. Ключев. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 32 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Обеспечивать эксплуатацию конструктивных элементов здания из различных видов материалов (лестничные пролеты, окна, двери, крыша и др.).</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Соответствие технологии выполнения подготовительных работ требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие качества выполненных работ при производстве заготовок деревянных элементов требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие технологии выполнения монтажных и сборочных работ требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие технологии выполнения опалубки требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие соблюдения норм безопасности и охраны труда при выполнении подготовительных работ, при производстве заготовок деревянных элементов, при выполнении монтажных и сборочных работ, опалубки требованиям нормативных документов.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения тестовых заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения работ при прохождении учебной и производственной практики.</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять ремонт конструктивных элементов здания из различных видов материала (лестничные пролеты, окна, двери, крыша).</p> <p>ОК 01. Выбирать способы</p>	<p>Соответствие технологии выявления дефектов и повреждённых элементов плотничных конструкций требованиям нормативных документов</p> <p>Соответствие</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения тестовых заданий.</p>

<p>решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>технологии выполнения подготовительных работ для ремонта конструктивных элементов зданий требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие качества выполненных подготовительных работ при производстве заготовок деревянных элементов для ремонта конструктивных элементов зданий требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие технологии выполнения ремонта конструктивных элементов зданий требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие соблюдения норм безопасности и охраны труда при выполнении ремонта конструктивных элементов зданий требованиям нормативных документов.</p>	<p>Оценка результатов выполнения работ при прохождении учебной и производственной практики.</p>
---	--	---

