

«Покровская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО

на заседании педагогического совета
(протокол от «16» 06. 2023 г. №5)

УТВЕРЖДЕНО

Приказом по МАОУ
«Покровская СОШ» №126 от
20.06.2023

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО

«Плотник»

С. ПОКРОВСКОЕ, 2023

Общие положения

Программа профессионального обучения по профессии рабочих направлена на обучение школьников в рамках профессиональной подготовки «Первая рабочая профессия в школе» получение лицами различного возраста компетенции, необходимой для выполнения вида профессиональной деятельности «Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ» по компетенции «Плотницкое дело», получение указанными лицами 2 квалификационного разряда по профессии «Плотник».

В результате освоения программы слушатели познакомятся с требованиями профессионального стандарта, освоят правила техники безопасности, узнают виды инструментов и оборудования, материалов, применяемых в профессиональной деятельности по профессии «Плотник»

1.1.1 Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативные правовые основания для разработки программы профессиональной подготовки «Плотник» (далее – программа) составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;

Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59784);

Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);

Приказ Минтруда России от 15.09.2022г. N 549н "Об утверждении профессионального стандарта "Плотник промышленный" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2022г. N70513)

Постановление Госстандарта РФ от 26.12.1994 N 367 (ред. от 19.06.2012) «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94» (вместе с "ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов") (дата введения 01.01.1996);

"Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих";

Приказ Минтруда России от 12.04.2013 N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2013 N 28534);

Приказ Минтруда России от 29.09.2014 N 667н (ред. от 09.03.2017) "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.11.2014 N 34779);

Программа профессиональной подготовки разрабатывалась на основе установленных квалификационных требований (профессиональных стандартов).

За основу взята Программа профессионального обучения по профессии «Плотник» разработчика (составителя) Чернышева Михаила Васильевича, мастера производственного обучения с правом проведения регионального этапа чемпионата «Профессионалы»

1.1.2 Требования к слушателям

а) категория обучающихся: принимаются обучающиеся школы с 13 до 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний.

б) требования к уровню обучения/образования: без ограничения по уровню образования, ранее не имевшие профессии рабочего.

1.1.3 Форма обучения: очная с применением ДОТ

1.1.4 Трудоемкость освоения: 626 за 3 года обучения, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

1.1.5 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:

Лицам, успешно освоившим программу профессиональной подготовки успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессиональном обучении.

1.2 Цель освоения и характеристика новой квалификации

1.2.1 Цель освоения

Целью настоящей программы профессиональной подготовки является создание условий для реализации курса, направленного на формирование у слушателя профессиональных компетенций, необходимых для выполнения вида профессиональной деятельности и приобретения квалификации по профессии рабочего Плотник.

1.2.2 Квалификационная характеристика программы профессионального обучения

Область профессиональной деятельности: изготовление, сборка, установка, ремонт и реставрация деревянных конструкций.

Вид профессиональной деятельности - Плотничные общестроительные и опалубочные работы.

Обобщенная трудовая функция, подлежащая освоению: выполнение подготовительных плотничных общестроительных и опалубочных работ. Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом: Плотник 2 разряда.

1.3 Планируемые результаты обучения

Результатами освоения программы профессиональной подготовки являются приобретение слушателями знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций нового вида профессиональной деятельности в рамках полученной квалификации Плотник 2 разряда.

Формируемые компетенции:

ПК-1 Выполнение подготовительных плотничных общестроительных работ;

ПК-2 Выполнение подготовительных опалубочных работ

ПК-3 Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

ПК-4 Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

Таблица 1 – Сопоставление описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по программе профессиональной подготовки/повышения квалификации/переподготовки

Вид деятельности	Код и наименование компетенций	Код и наименование трудовой функции
------------------	--------------------------------	-------------------------------------

<p>ВД 1 Выполнение подготовительных плотничных общестроительных и опалубочных работ.</p>	<p>ПК 1.1Выполнение подготовительных плотничных общестроительных работ</p> <p>ПК 1.2Выполнение подготовительных опалубочных работ</p>	<p>A/01.2</p> <p>A/02.2</p>
<p>ВД 2 Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки.</p>	<p>ПК 2.1Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки</p> <p>ПК 2.2Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки</p>	<p>B/01.3</p> <p>B/02.3</p>

Планируемые результаты обучения

Должен знать:

- законодательство в области охраны труда, нормативные документы по охране труда и здоровья и пожарной безопасности;
- правила техники безопасности при выполнении различных видов плотничных работ;
- основные породы и пороки древесины;
- устройство электрифицированного инструмента и правила его применения;
- виды строительных чертежей и условные изображения элементов деревянных изделий;
- способы разметки и изготовления простых и сложных деревянных конструкций, соединений и врубок;
- правила чтения рабочих чертежей на устройство деревянной опалубки, элементов и конструкций сборных зданий и сооружений;
- виды и конструктивное устройство деревообрабатывающих станков, и их назначение в плотничных работах;
- разновидности плотничных работ;
- правила обтесывания бревен;
- способы заготовки прямолинейных щитов опалубки и перегородок под штукатурку;
- способы устройства цоколей, дощатых настилов, перегородок, черных обшивок и

элементов крыш;

- способы приготовления и нанесения антисептических и огнезащитных составов;
- устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций;
- технологические приемы установки элементов дома или здания, крепления декоративных панелей, лестниц;
- последовательность подачи материалов с места хранения к месту выполнения плотницких работ в соответствии с технологическим процессом;
- основные элементы деревянных частей зданий и деревянных конструкций и требования, предъявляемые к их качеству;
- способы устройства каркасов стен, чистых обшивок и временных сооружений;
- способы сборки и установки деревянных конструкций инженерных сооружений;

Должен уметь:

- собирать и устанавливать строительные конструкции;
- изготавливать шаблоны для разметки;
- пользоваться ручными режущими инструментами;
- использовать направляющие отверстия, коническую зенковку и гнездо для сверления, получаемое путем забивки костыля или клина;
- использовать различные фиксирующие приспособления (болты, пластины скобки, петли и штифты);
- читать чертежи;
- выполнять работы с высокой точностью и аккуратностью отделки;
- соединить швы без зазоров;
- получать плоский торец скошенных граней;
- аккуратно устанавливать декоративные панели, лестницы, различную строительную арматуру;
- использовать технологические приемы установки элементов дома или здания, крепления декоративных панелей, лестниц;
- соблюдать последовательность подачи материалов с места хранения к месту выполнения плотницких работ в соответствии с технологическим процессом;
- проводить монтаж конструкций из деревянных деталей и элементов;
- изготавливать клееные конструкции на различных соединениях;
- вести обшивку (отделку) стен и потолков;
- принимать необходимые решения для реализации предпринимательской деятельности.

Должен овладеть навыками:

- изготовления простых щитов для перегородок ;
- устройства обрешетки;
- продольного распиливания материалов;
- разборки временных зданий;
- обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку;
- устройства нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов);
- установки плинтусов и галтелей;
- устройства и ремонт цоколей;
- заполнения стыков уплотнительной массой;
- устройства временных заборов и ворот;
- изготовления и ремонта простого строительного инвентаря;
- врезать дверные замки и петли;
- обтесывания бревен ;
- изготовление плотницких соединений;
- выборка пазов, гребней и четвертей;
- разборки подмостей;

- изготовления и ремонта щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов;
- заготовки простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания;

1.4 Учебно-тематический план

Таблица 2 – Учебный план

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Трудоемкость, ак. час				Формы аттестации	
	Итого	Виды занятий, в т.ч.				СР
		Л	ПЗ, ЛР	К		
Модуль 1 МООО «PCO» и компетенция «Плотницкое дело»	170					
Раздел 1.1 Требования безопасности и охраны труда при выполнении плотницких работ. Вредные и опасные производственные факторы. Средства индивидуальной защиты.	20	20				
Тема 1.1.1. Требования техники безопасности при выполнении работ.	10	10				
Тема 1.1.2. Охрана труда и окружающей среды.	10	10				
Раздел 1.2. МООО «PCO» и компетенция «Плотницкое дело»	20	20				
МООО «PCO» и НРО МООО «PCO».	10	10				
Структура МООО «PCO»	10	10				
Раздел 1.3. Строительные материалы, применяемые при выполнении плотницких работ.	50	45				
Тема 1.3.1 Породы древесины. Строение, свойства и пороки древесины.	15	15				

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Трудоемкость, ак. час				Формы аттестации	
	Итого	Виды занятий, в т.ч.				СР
		Л	ПЗ, ЛР	К		
Тема 1.3.2. Материалы для гидроизоляции и теплоизоляции, наружной и внутренней отделки каркасных конструкций.	30	30				
Промежуточная аттестация	5				зачет	
Раздел 1.4. Чтение чертежей	70	14	56			
Тема 1.4.1 Общие сведения о строительных чертежах.	14	14				
Тема 1.4.2 Чертежи деревянных конструкций.	28		28			
Тема 1.4.3 Чертежи столярно-плотничных соединений.	28		28			
Раздел 1.5 Оборудование и инструменты для производства плотничных работ	30		25			
Тема 1.5.1. Ручной инструмент	10		10			
Тема 1.5.2 Электрифицированный инструмент	2		2			
Тема 1.5.3 Станки применяемые для обработки древесины	10		10			
Промежуточная аттестация	3				зачет	
Модуль 2. Плотницкие работы	220		215			
Раздел 2.1 Основные соединения и операции при выполнении плотницких работ.	65		65			
Тема 2.1.1. Столярно-плотницкие соединения	30		30			
Тема 2.1.2 Основные операции при выполнении плотничных работ	30					
Промежуточная аттестация	1				зачет	

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Трудоемкость, ак. час					Формы аттестации
	Итого	Виды занятий, в т.ч.			СР	
		Л	ПЗ, ЛР	К		
Раздел 2.2. Устройство перегородок	8		8			
Тема 2.2.1 Устройство перегородок	4		4			
Тема 2.2.2 Устройство стен	4		4			
Раздел 2.3. Устройство крыши и перекрытий.	8		8			
Тема 2.3.1 Устройство перекрытий.	4		4			
Тема 2.3.2 Устройство крыши.	4		4			
Раздел 2.4. Устройство полов.	4		4			
Раздел 2.5. Опалубочные работы.	10		10			
Тема 2.5.1. Устройство опалубки для фундаментов.	5		5			
Тема 2.5.2 Устройство опалубки для конструкции надземной части зданий.	5		5			
Промежуточная аттестация	1					зачет
Модуль 3. «Выполнение плотничных работ»	130	47	83			
Тема3.1 Выполнение чертежей опалубки.	15	5	10			
Тема 3.2 Изготовление опалубки	18	5	13			
Тема 3.3 Выполнение элементов деталей стен.	8	5	3			
Тема3.4 Изготовление рамы верхней и нижней обвязки	17	5	12			
Тема3.5 Выполнение сопряжений брусьев.	16	3	13			
Тема3.6 Установка стропильной системы.	6	3	3			

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Трудоемкость, ак. час				Формы аттестации	
	Итого	Виды занятий, в т.ч.				СР
		Л	ПЗ, ЛР	К		
Тема3.7 Укладка стен	15	3	12			
Тема3.8 Выполнение наружной обшивки стен.	14	3	11			
Тема3.9 Выполнение внутренней обшивки стен.	6	3	3			
Тема3.10 Укладка полов	6	3	3			
Тема3.11 Крепление обрешётки	5	3	2			
Тема3.12 Ремонт плотничных конструкций.	5	3	2			
Итоговая аттестация (КЭ)	4				КЭ	
Всего ак. часов	626	170	456			

1.7 Организационно-педагогические условия

Реализация программы осуществляется в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направление деятельности.

1.7.1 Требования к квалификации педагогических кадров

К реализации программы привлекаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

1.7.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение (далее – МТО) необходимо для проведения всех видов учебных занятий и аттестации, предусмотренных учебным планом по программе, и соответствует действующим санитарным и гигиеническим нормам и правилам.

МТО содержит специальные помещения: учебные аудитории для проведения лекций, практических (семинарских) занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, итоговой аттестации (в соответствии с утвержденным расписанием учебных занятий). Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью, оборудованием, расходными материалами, программным обеспечением, техническими средствами обучения и иными средствами, служащими для представления учебной информации слушателям.

При реализации программы с использованием дистанционных образовательных технологий и (или) электронного обучения образовательная организация обеспечивает функционирование информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающую освоение слушателями образовательных программ полностью или частично независимо от места нахождения слушателей: каналы связи, компьютерное оборудование, периферийное оборудование, программное обеспечение.

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Мастерская	Лекция	- посадочные места по количеству обучающихся;

		<ul style="list-style-type: none"> - рабочее место преподавателя; - компьютер; - мультимедийный проектор; - экран, доска, флипчарт; - комплект учебно-наглядных пособий; - комплект инструментов и приспособлений; - макеты столярных изделий; - средства индивидуальной защиты.
Мастерская	Практические занятия	<p>Рабочее место мастера производственного обучения</p> <p>технические средства обучения: компьютер, принтер, сканер, проектор (мультимедийное оборудование), интерактивная доска (на усмотрение), столы, стулья, флип-чарт, доска\экран, пр. оборудование;</p> <p>учебная литература, образцы строительных материалов и комплектующие;</p> <p>технологические и инструкционные карты;</p> <p>альбомы рабочих чертежей;</p> <p>образцы и макеты ограждающих конструкций, макеты, стенды и плакаты: «Инструменты и приспособления», «Современные материалы и технологии» и др.;</p> <p>тренажёры с различными видами ограждающих конструкций;</p> <p>тренажёры для устройства полов;</p> <p>оборудования и инструмента для подготовки и монтажа.</p> <p style="text-align: center;">Инструменты и приспособления</p> <p>Монтажная дисковая пила FestoolPrecisio CS 70 EB</p> <p>Торцовочная пила Festool KAPEX KS 120 EB-UG-Set с протяжкой</p> <p>Пылеудаляющий аппарат FestoolCleantex, CTL 26 E AC</p> <p>Пылеудаляющий аппарат FestoolCleantex, CTL 48 E AC</p> <p>Вертикальный фрезер FestoolOF 2200 EB-Set</p> <p>Маятниковый лобзик FestoolTRIONPS 300 EQ-Plus</p> <p>FestoolШлифовальная машинкаRUTSCHERRS 100 Q-Plus 567697</p> <p>Аккумуляторная дрель–шуруповёрт FestoolTXSLi 2,6-Set</p> <p>Многофункциональный стол Festool MFT/3</p> <p>Многофункциональный стол Festool MFT/3 Basic (Базовый комплект)</p> <p>Влагомер универсальный</p> <p>Станок токарный по дереву</p> <p>Струбцины большие, комплект</p> <p>Струбцины малые, комплект</p> <p>Фрезы для фрезера, комплект</p>

		Набор стамесок, комплект Ножовки, комплект Набор сверл, комплект Топор плотницкий Набор сверл перовое, комплект Долото
		<p style="text-align: center;">Контрольно-измерительный инструмент:</p> Нивелир лазерный, уровни пузырьковые, правило, линейка, циркуль, рулетка. <p style="text-align: center;">Средства индивидуальной защиты</p> спец. одежда защитная обувь перчатки кепка, каска (при необходимости) респиратор защитные очки защитная обувь , защита носка у обуви

1.7.3 Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению

Для реализации программы используются учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы.

Основная литература.

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.: НИЦИНФРА-М, 2018. - 280 с.
2. Барabanщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барabanщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.
3. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);
4. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2015. 143 с.: ил.3.12.3.;
5. Елизарова В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций. Практикум. Учебное пособие/ В.А. Елизарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с.

6. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики : учебник / под ред. Л.Р.Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 687 с.
7. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М :ИНФРА-М, 2016.- 304с.:
8. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2014 г.-288с.
9. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – М.: ИНФРА-М, 2018. — 457 с.
10. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 196с
11. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
12. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М. : КНОРУС, 2016. – 264 с.
13. Строительные конструкции :учеб.пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 236 с
14. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. И испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).
15. Синявский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Синявский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.
16. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

Нормативно-техническая литература

1. СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»
2. СНиП 21 -01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2).
3. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда
4. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ; СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
5. СП 22.13330. 2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-83*
6. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004
7. СП 49.13330. 2012 Безопасность труда в строительстве. СНиП 12.03.2001 «Безопасность труда в строительстве. Общие положения» СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»
8. СП 57.13330.2011 Складские здания. Актуализированная редакция СНиП 31-04-2001*
9. СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
10. СП70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87
11. СП 71. 13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
12. СП 126. 13330. 2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*

13. ГОСТ 21.501-2011 Межгосударственный стандарт СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
14. ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства . Основные требования к проектной и рабочей документации
15. ГОСТ 21.508-93 СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов».
16. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
17. Единые нормы и расценки (ЕНиР)
18. Типовые технологические карты
19. Карты трудовых процессов

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Архитектурные конструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archkonstrukt.narod.ru/Index.html>
2. Всё о строительных материалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroykat.com/stroitelnye-materialy/>
3. Геращенко В.Н. Строительные машины и оборудование. [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Геращенко В.Н., Щиенко А.Н.— Электрон.текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55029.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Дьячкова О.Н. Технология строительного производства. [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Дьячкова О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 117 с.—Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30015.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы _Режим доступа: <http://www.znaniium.com>].
6. Материалы для проектировщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.dwg.ru
7. Сайт ЦНИИСК им. Кучеренко [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.cniisk.ru
8. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.zodchii.ws/books/info-1076.html
9. Строительный портал « Бест-строй» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.best-stroy.ru/gost
10. Расчет строительных конструкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschety/>
11. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>
12. Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах (Производство земляных работ). [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Юдина А.Ф., Котрин А.Ф., Лихачев В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26880.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники

Справочники:

Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии./ под ред. Х.Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2008.- 856с.

Справочник по строительству: нормативы, правила, документы.2-е изд./сост.Е.Н. Романенкова. - М.: Проспект, 2008.-1232с.

Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ.ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс,2006.-540 с.

6.4 Учебники

1. Белиба В.Ю. Архитектура зданий /В.Ю. Белиба, А.Т. Юханова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 365 с.
2. Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014
3. Организация строительного производства: Учебник для вузов/ Т.Н.Цай, П.Г.Грабовый, В.А.Большаков и др.-М.: Изд-во АСВ, 1999.- 432 стр.:ил.
4. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений/В.М.Серов, Н.А. Нестерова, А.В.Серов. - М.: Издательский центр «Академия»,2006.с-432с.
5. Учебное пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2007. – 112 с.
6. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов.-«Интеграл», 2005 – 216с
7. Шеришевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб.пособие для студентов строительных специальностей/Шеришевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012.— 168 с
8. Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий». / И.А,Шеришевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с

Источники:

- Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WSI, союз молодые профессионалы WSR (электронный ресурс) <https://worldskills.ru>
- Рыкунин С.Н., Кандалина Л.Н. Технология деревообработки: учебник для нач.проф.образования / С.Н. Рыкунин, Л.Н. Кандалина. – 6-е изд., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.
- Клюев Г.И. Столяр (повышенный уровень): учеб.пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
- Обливин В.Н., Гренц Н.В. Охрана труда (деревообработка): учеб.пособие для нач.проф.образования. – 1-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
- Степанов Б.А. Материаловедение для профессий связанных с обработкой древесины Москва 2013 г.
- Электронная версия специализированного ежемесячного журнала по деревообработке «Дерево.ru», форма доступа – <http://www.derevo.ru>

Формы аттестации

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям, разделам) и итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена слушателей по программе.

1.8.1 Текущий контроль успеваемости

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

1.8.2 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

1.8.3 Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей. Итоговая аттестация является обязательной для слушателей.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план программы.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий).

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Практическая квалификационная работа заключается в выполнении комплексного практического задания, в том числе в форме демонстрационного экзамена, в условиях, которые приближают оценочные процедуры к профессиональной деятельности.

В теоретическую часть задания включаются вопросы, позволяющие оценить наличие у слушателя знаний производственных процессов, положений, инструкций и других материалов, требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ, охране труда, рациональной организации труда на рабочем месте, а также готовности слушателя применять имеющиеся знания в профессиональной деятельности.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы обеспечивают проверку достижения планируемых результатов обучения по программе и используются в процедуре текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

2.1 Текущий контроль

Текущий контроль знаний проводится в формах, предусмотренных учебным планом.

В программе необходимо представить описание требования к проведению текущей аттестации, критерии оценивания.

2.2. Промежуточная аттестация

Освоение программы, в том числе отдельной ее части (модуля), может сопровождаться промежуточной аттестацией, проводимой в формах, определенных учебным планом.

В программе приводятся требования к выполнению заданий промежуточной аттестации, критерии оценивания.

2.3. Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Характеристика материалов итоговой аттестации (с включением требований к

оформлению и представлению материалов слушателями).

Критерии оценивания:

Критерии оценки знания теоретического материала:

5 «отлично» - отвечает полно, обоснованно; дает правильные формулировки, точные определения понятий и терминов; полное понимание материала; свободно владеет речью.

4 «хорошо» - отвечает полно, обоснованно, но имеет единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя; полное понимание материала; свободно владеет речью.

3 «удовлетворительно» - не имеет теоретического обоснования; не полное понимание материала; допускает неточности в формулировках, определениях понятий и терминов; иногда искажает смысл.

2 «неудовлетворительно» - не имеет теоретического обоснования; не дает правильных формулировок, определений понятий и терминов; полное непонимание материала.

Оценка качества освоения программы осуществляется итоговой аттестационной комиссией в виде квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте.

описать условия, при которых слушатель считается аттестованным.

Результат итоговой аттестации: квалификационный экзамен. Указывается минимально необходимое количество баллов или оценка.

Перечень вопросов теоретической части квалификационного экзамена

1. Правила покрытия деревянных конструкций и деталей антисептирующими и огнезащитными составами.
2. Основные породы древесины, применяемые в плотничных работах.
3. Причины травматизма при выполнении плотничных работ.
4. Виды плотничных работ на строительной площадке и заготовительных мастерских.
5. Устройства ручных инструментов для строгания; правила и приемы работы ручным инструментом.
6. Пороки древесины. Влияние пороков на качество древесины и ее обработку.
7. Меры безопасности при установке и разборке лесов, подмостей, лестниц и ограждений.
8. Способы грубой обработки лесоматериалов.
9. Механизмы, инструменты и приспособления, применяемые в заготовительных плотничных мастерских.
10. Физические свойства древесины. Влажность и способы ее определения.
11. Назначение разметки пиломатериалов.
12. Виды долот и стамесок, правила и приемы их заточки.
13. Механические свойства древесины: прочность, твердость, деформативность, ударная вязкость.
14. Правила и приемы пиления древесины.
15. Инструменты для строгания и их подготовка к работе.
16. Основные ограничения применения древесины с пороками в плотничных работах.
17. Основные задачи охраны труда. Требования безопасности труда к содержанию рабочего места.
18. Основные виды обработки древесины, его виды.
19. Правила и приемы долбления сквозных и несквозных отверстий в деталях долотами и стамесками.
20. Правила разводки и заточки ручных пил.
21. Предохранение древесины от гниения и возгорания.
22. Общие правила пользования инструментами, приспособлениями для плотничных работ.

23. Способы сопряжения деревянных элементов.
24. Способы разборки простых деревянных конструкций.
25. Предохранение древесины от насекомых. Профилактически активные способы борьбы с насекомыми.
26. Строгание древесины, его виды.
27. Разновидности опалубки для фундаментов, стен и перегородок.
28. Виды лесных материалов, применяемых в строительстве. Круглые и пиленые материалы.
29. Правила безопасности при выполнении работ по перемещению и складированию грузов.
30. Основные правила соединения деревянных элементов.
31. Сортимент круглых и пиленых материалов, применяемых в строительстве.
32. Способы сопряжения деревянных элементов, требования к ним.
33. Виды заготовок заводских изделий и деталей из древесины.
34. Меры безопасности при установке и разборке лесов, подмостей, лестниц и ограждений.
35. Способы крепления перегородок к полу, потолку и между собой.
36. Порядок и правила склеивания деревянных конструкций.
37. Правила безопасности при разборке временных зданий и сооружений.
38. Краткие сведения об организации работы на строительной площадке.
39. Кровельные материалы. Виды рулонных кровельных материалов.
40. Особенности плотничных работ в зимних условиях и меры безопасности при их выполнении.
41. Основные виды ручной обработки пиломатериалов.
42. Организация рабочего места плотника.
43. Ответственность рабочих за нарушения правил техники безопасности и производственной дисциплины.
44. Виды плотничных работ на строительной площадке и в заготовительных цехах.
45. Нагельные и болтовые соединения, область их применения.
46. Кровельные материалы. Виды штучных кровельных материалов.
47. Правила безопасности при работе с лесоматериалами, бывшими в употреблении.
48. Строгание древесины. Назначение строгания, его виды.
49. Порядок и правила склеивания элементов деревянных конструкций при сборке и установке деревянных конструкций.
50. Производственная санитария. Задачи гигиены труда и производственной санитарии.
51. Способы разборки простых деревянных конструкций.
52. Разновидности опалубки; для фундаментов, стен и перегородок.
53. Порядок сборки, установки и разборки инвентарных лесов, подмостей и опалубки.
54. Инструменты, применяемые при разметке лесоматериалов.
55. Скобяные изделия для оконных и дверных блоков.
56. Противопожарные мероприятия. Основные причины пожаров.
57. Последовательность разборки опалубки фундаментов, стен и перегородок.
58. Санитарно-бытовые помещения на строительстве. Личная гигиена рабочих.
59. Разметка и ручная обработка пиломатериалов.
60. Правила и приемы работы ручным инструментом при строгании древесины.
61. Оказание первой помощи при производственном травматизме, самопомощь при травмах.
62. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке пиломатериалов.
63. Карты трудовых процессов, их назначение и содержание.
64. Клеи, применяемые в производстве плотничных работ.
65. Основные правила соединения на гвоздях.
66. Технологические карты, их назначение и содержание.

67. Сушка древесины. Явления, связанные с сушкой древесины.
68. Болтовые соединения деревянных конструкций, их применение.
69. Конструктивные элементы зданий.
70. Значение физических и механических свойств древесины при использовании ее в качестве строительного материала.
71. Приемы работы топором при теске бревен, меры безопасности.
72. Общие сведения о ремонте кровельных покрытий с применением рулонных материалов.

2. Критерии оценки практической квалификационной работы:

3. 5 – «отлично» выставляется, если выпускник уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда.
4. 4 – «хорошо» - выставляется, если выпускник владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда.
5. 3 – «удовлетворительно» выставляется, если выпускник недостаточно владеет приемами работ практического задания, имеет в наличии ошибки, исправляемые с помощью мастера, отдельные несущественные ошибки в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда.
6. 2 – «неудовлетворительно» -выставляется, если выпускник не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

Перечень заданий практической части квалификационного экзамена

Вариант №1. Врезка дверного замка и петель.

Вариант №2. Изготовление деталей столярно-плотницкой конструкции.

Вариант №3. Изготовление стропильной системы односкатной крыши.

Вариант №4. Изготовление деревянных «козелков».

Вариант №5. Обработка пиломатериалов электрифицированным инструментом.

Вариант №6. Изготовление оконного блока.

Вариант №7. Изготовление дверного полотна на клинья.

Вариант №8. Изготовление деревянной киянки ручным инструментом.

Вариант №9. Чистая острожка пиломатериала, выборка пазов , шипов.

Критерии оценки выполненной работы:

Подбор приспособлений и инструментов; выбор материала; организация рабочего места; составление технологической карты для изготовления; изготовление при помощи правильно подобранного инструмента; подготовка изделия к установке; выполнение установки изделия; проверка качества в ходе работы; устранение дефектов при установке изделия в ходе работы; соблюдение правил техники безопасности; качество изготовления и установки.