

Публичное акционерное общество
«Надеждинский металлургический завод»

УТВЕРЖДАЮ



Главный инженер

[Signature]
В.О. Чертовиков

09 12 2025

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ОППО 00186387-16-2025**

Квалификация: Код профессии – 18880
Профессия – Столяр строительный

Программа профессиональной подготовки

Уровень квалификации: 4 разряд
Срок обучения: 400 часов

Программа переподготовки

Уровень квалификации: 4 разряд
Срок обучения: 240 часов

Форма обучения Очная

РАЗРАБОТАНА:
Старший мастер стана 450
Я.В. Пашкин

Введена распоряжением № 2205
от «12» 12 2025 г.

Дата введения
«18» 12 2025 г.

Серов, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОППО	5
4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОППО.....	5
5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	6
6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН:.....	10
ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности»	10
ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства»	15
ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949»	19
ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001».....	23
ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001»	26
ОП.06 «Материаловедение»	30
ОП.07 «Чтение чертежей и схем. Допуски и технические измерения».....	34
7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	38
ПМ.01 «Технология обработки материалов».....	38
8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	53

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1 Общие положения

Основная программа профессионального обучения регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологию организации образовательного процесса, оценку качества подготовки рабочего по профессии **«Столяр строительный»**, обеспечивающие получение знаний и умений, предусмотренных квалификационной характеристикой по данной профессии, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Программа включает характеристику профессиональной деятельности выпускника, требования к результатам освоения основной программы профессионального обучения (ОППО), учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (профессиональных модулей), организационно-педагогические условия, оценочные средства и список необходимых методических материалов.

Основная программа профессионального обучения пересматривается и обновляется раз в пять лет в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей и производственного обучения, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения, в случае необходимости, можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Право на реализацию основной программы профессионального обучения установлено лицензией 66 Л01 № 0004850 на осуществление образовательной деятельности от 11.03.2016 г. № 18359.

Реализация программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.2 Нормативно-правовые основания разработки основной программы профессионального обучения (ОППО)

Нормативно-правовую основу разработки программы профессионального обучения составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- ЕТКС Выпуск 3 Раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», утв. Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 № 243.

Примечание – При пользовании настоящей программой целесообразно проверить актуальность ссылочных нормативных документов в подразделениях, ответственных за управление соответствующим видом нормативного документа по указателям (перечням) нормативных документов, действующих в текущем периоде. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей программой следует руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

1.3 Требования к слушателям

К освоению программы профессиональной подготовки допускаются лица на базе среднего общего, либо основного общего образования, ранее не имевшие профессии рабочего.

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

1.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Обучающимся предоставляется право ознакомления с содержанием курса, требованиями к результатам обучения, с условиями прохождения производственного обучения.

Освоение программы профессионального модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин.

Условия проведения производственного обучения

Производственное обучение является обязательным разделом программы и представляет собой вид производственных учебно-практических занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку слушателей.

Производственное обучение проводится **рассредоточено**, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Производственное обучение организуется и осуществляется на рабочих местах на промплощадке ПАО «Надеждинский металлургический завод» **в литейном цехе**.

Производственное обучение проводится в соответствии с программой профессионального модуля и фиксируется в дневнике производственного обучения.

По окончании производственного обучения слушатель выполняет практическую квалификационную работу, характер которой соответствует перечню работ соответствующей квалификации по профессии «**Столяр строительный**» и позволяет оценить индивидуальные достижения слушателя и уровень сформированности профессиональных компетенций.

Результаты прохождения производственного обучения по профессиональному модулю учитываются при проведении итоговой аттестации.

Изучение программы завершается итоговой аттестацией, результаты которой оцениваются в форме квалификационного экзамена, включающего в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

1.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации преподавателя:

- иметь высшее или среднее профессиональное образование в области соответствующей профилю обучения;

- иметь обучение по оказанию первой помощи;

- иметь обучение и проверку знаний по охране труда.

Требования к квалификации мастера производственного обучения, осуществляющего производственное обучение:

- иметь разряд не ниже разряда по профессии, по которой проводит обучение;

- иметь стаж работы по профессии не менее одного года;

- иметь высшее или среднее профессиональное образование в области соответствующей профилю обучения;

- иметь обучение по оказанию первой помощи.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности – изготовление изделий и деталей из древесины.

Объекты профессиональной деятельности: ручной инструмент: пила, молоток, рубанок, топор, стусла, стамеска, долото, линейка, рулетка, сверлильный, деревообрабатывающий станки, столярный верстак, тиски, ручная (механическая) дрель.

Таблица 1

Характеристика профессиональной деятельности выпускника в соответствии с разрядами:

Профессия разряд	Характеристика работ	Знания
Столяр строительный 4 разряд	Выполнение столярных работ. Разметка и шлифовка деталей. Сверление отверстий вручную и на сверлильных станках. Торцовка пиломатериала и деталей. Продольная распиловка пиломатериала и деталей на станке по заданному размеру. Строгание детали. Фугование детали. Склеивание детали в ручной вайме или под прессом. Сборка изделия из деталей.	Основные свойства древесины. Правила отбора и сортировки пиломатериалов. Правила пользования столярным инструментом. Способы приготовления столярного клея. Основные породы и пороки древесины. Способы изготовления столярных изделий вручную и с применением механизированного инструмента. Виды и принцип устройства шлифовального, сверлильного электроинструмента, средств измерений. Эксплуатационные характеристики сверлильных, деревообрабатывающих станков. Виды, способы сверления, шлифования, торцовки, строгания деталей. Схемы размерной настройки и наладки сверлильного станка для обработки габаритных деталей, изделий. Приемы разметки и вычерчивания сложных фигур. Последовательность, метод и режимы обработки шлифовальным электроинструментом. Виды неровностей обработанной поверхности древесины.

Вид деятельности: изготовление заготовок, сборочных элементов для изделий из древесины на деревообрабатывающих станках.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОППО

Результатами освоения программы по профессии «**Столяр строительный**» определяются приобретенными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности и использовать в трудовой деятельности.

Выпускник должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК–1. Изготавливать заготовки, сборочных элементов для изделий из древесины.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОППО

В таблице 2: Учебный план основной программы профессионального обучения рабочих по профессии «**Столяр строительный**».

Обозначения:

ДЗ - дифференцированный зачет;

З – зачет;

ПКР - практическая квалификационная работа.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

В таблице 3: Календарный учебный график программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «**Столяр строительный**» 2 разряда.

В таблице 4: Календарный учебный график программы переподготовки рабочих по профессии «**Столяр строительный**» 2 разряда.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «Столяр строительный»**

Индекс	Элемент учебного процесса	Количество часов		Форма промежуточной аттестации
		Профессиональная подготовка 4 разряд	Переподготовка 4 разряд	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	24	20	
ОП.01	Требования охраны труда и промышленной безопасности	10	10	ДЗ
ОП.02	Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства	2	2	ДЗ
ОП.03	Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949	2	2	ДЗ
ОП.04	Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001	1	1	ДЗ
ОП.05	Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001	1	1	ДЗ
ОП.06	Материаловедение	4	2	ДЗ
ОП.07	Чтение чертежей и схем. Допуски и технические измерения	4	2	ДЗ
П.00	Профессиональный цикл	368	212	
ПМ.01	ПМ «Технология обработки материалов»	96	57	
МДК.01.01	Технологическое оборудование и инструмент участка	15	12	3
МДК.01.02	Безопасная эксплуатация, обслуживание, ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	1	1	3
МДК.01.03	Технологический процесс столярного производства	48	24	3
МДК.01.04	Столярные изделия	16	10	3
МДК.01.05	Основы обработки древесины	16	10	3
ПО.01	Производственное обучение	272	155	
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8	8	3
ПО.01.02	Обучение работам по сборке и подгонке столярных изделий	60	38	3
ПО.01.03	Обучение операциям, выполняемым столяром строительным	40	15	3
ПО.01.04	Операции по обработке древесины	74	36	3
ПО.01.05	Самостоятельное выполнение работ	90	58	ПКР
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)	8	8	
	ИТОГО	400	240	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Столяр строительный» 4 разряда

индекс	Элемент учебного процесса	Недели										Всего
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Часов в неделю										
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	20	4									24
ОП.01	Требования охраны труда и промышленной безопасности	10										10
ОП.02	Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства	2										2
ОП.03	Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949	2										2
ОП.04	Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001	1										1
ОП.05	Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001	1										1
ОП.06	Материаловедение	4										4
ОП.07	Чтение чертежей и схем. Допуски и технические измерения		4									4
П.00	Профессиональный цикл	20	36	40	40	40	40	40	40	40	32	368
ПМ.01	ПМ «Технология обработки материалов»		16	20	20	20	20					96
МДК.01.01	Технологическое оборудование и инструмент участка		15									15
МДК.01.02	Безопасная эксплуатация, обслуживание, ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации		1									1
МДК.01.03	Технологический процесс столярного производства			20	20	8						48
МДК.01.04	Столярные изделия					12	4					16
МДК.01.05	Основы обработки древесины						16					16
ПО.01	Производственное обучение	20	20	20	20	20	20	40	40	40	32	272
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8										8
ПО.01.02	Обучение работам по сборке и подгонке столярных изделий	12	20	20	8							60
ПО.01.03	Обучение операциям, выполняемым столяром строительным				12	20	8					40
ПО.01.04	Операции по обработке древесины						12	40	22			74
ПО.01.05	Самостоятельное выполнение работ								18	40	32	90
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)										8	8
	ИТОГО	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
программы переподготовки рабочих по профессии «Столяр строительный» 4 разряда

индекс	Элемент учебного процесса	Недели						Всего
		1	2	3	4	5	6	
		Часов в неделю						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	20						20
ОП.01	Требования охраны труда и промышленной безопасности	10						10
ОП.02	Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства	2						2
ОП.03	Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949	2						2
ОП.04	Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001	1						1
ОП.05	Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001	1						1
ОП.06	Материаловедение	2						2
ОП.07	Чтение чертежей и схем. Допуски и технические измерения	2						2
П.00	Профессиональный цикл	20	40	40	40	40	32	212
ПМ.01	ПМ «Технология обработки материалов»		20	20	17			57
МДК.01.01	Технологическое оборудование и инструмент участка		12					12
МДК.01.02	Безопасная эксплуатация, обслуживание, ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации		1					1
МДК.01.03	Технологический процесс столярного производства		7	17				24
МДК.01.04	Столярные изделия			3	7			10
МДК.01.05	Основы обработки древесины				10			10
ПО.01	Производственное обучение	20	20	20	23	40	32	155
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8						8
ПО.01.02	Обучение работам по сборке и подгонке столярных изделий	12	20	6				38
ПО.01.03	Обучение операциям, выполняемым столяром строительным			14	1			15
ПО.01.04	Операции по обработке древесины				22	14		36
ПО.01.05	Самостоятельное выполнение работ					26	32	58
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)						8	8
	ИТОГО	40	40	40	40	40	40	240

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН:

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности» по профессии рабочих «Столяр строительный»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Столяр строительный».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины: ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Требования стандартов, правил ОТ и ПБ;
- Опасные и вредные производственные факторы;
- Опасности и риски при выполнении столярных работ;
- Безопасные приемы и методы выполнения трудовых функций;
- Порядок запуска и остановки системы вентиляции;
- Требования и правила пожарной безопасности, меры предупреждения ЧС;
- Порядок действий в аварийных ситуациях на предприятии;
- Перечень и правильность применения СИЗ, применяемых для безопасного проведения работ;
- Нормы и требования к наличию ограждений, предупредительных знаков;
- Средства и способы оказания первой помощи.

Уметь:

- Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правил ОТ и ПБ;
- Своевременно определять работоспособность систем сигнализации, вентиляции и освещенности на рабочем месте;
- Определять работоспособность приточно-вытяжной вентиляции;
- Оценивать пригодность СИЗ и рабочее состояние СКЗ;
- Определять способы и средства индивидуальной защиты;
- Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, предупредительных знаков и др. средств коллективной защиты;
- Выбирать соответствующие средства и способы оказания первой помощи в зависимости от характера травмы и фактора воздействия.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 10 часов аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 10 часов аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе: теоретические занятия	10
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе: теоретические занятия	10
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
1. Требования охраны труда и промышленной безопасности	1.1	Основные положения законодательства по охране труда. Ростехнадзор России и его функции. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Надзор за безопасностью труда, безопасной эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений. Ответственность за выполнение правил, норм и инструкций по охране труда.	1
	1.2	Требования охраны труда на предприятии и в цехе. Транспортные средства, порядок движения и эксплуатации. Порядок поведения на территории предприятия и цеха. Инструкция по охране труда для столяра строительного . Порядок поведения при нахождении вблизи транспортных средств, подъемных сооружений, оборудования, электрических линий и силовых установок. Требования к производственному оборудованию и производственным процессам для обеспечения безопасности труда. Бирочная система, её назначение и порядок применения. Работы повышенной опасности, порядок оформления наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности. Санитарные требования к рабочим местам. Значение правильного освещения помещений и рабочих мест, естественная и механическая вентиляция.	4
	1.3	Профессиональные заболевания и производственный травматизм. Общие понятия о профессиональных заболеваниях и производственном травматизме. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Профилактические средства: спецодежда, спецобувь, средства индивидуальной защиты (рукавицы, перчатки, каски, очки, щитки, беруши, наушники, респираторы и т.п.). Нормативные требования к средствам индивидуальной защиты (СИЗ). Порядок и периодичность замены СИЗ. Существующие риски и возможные последствия использования неисправных и поврежденных СИЗ. Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях, поражениях электрическим током, ожогах.	2
	1.4	Электробезопасность. Скрытая опасность поражения электрическим током. Основные требования к электроустановкам для обеспечения безопасной эксплуатации. Заземление электроустановок (оборудования), защитное отключение и блокировки. Электрозащитные средства и порядок пользования ими.	1

	1.5	Противопожарные мероприятия. Опасные факторы пожара. Причины пожара. Классификация взрывоопасных и пожароопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Порядок поведения на пожаре. Порядок сообщения о пожаре в пожарную охрану. Включение стационарных противопожарных установок. Ликвидация пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения (огнетушители, вода, песок, асбестовое полотно и т.п.). Эвакуация людей и материальных ценностей при пожаре. Оказание помощи пожарным подразделениям.	1
2. Система управления охраной труда (СУОТ) предприятия в соответствии с требованиями российских и международных стандартов	2.1	Нормативно – правовые требования по охране труда. Политика предприятия в области охраны труда. Основные принципы управления охраной труда, документация СУОТ. Важность соответствия политике в области охраны труда, процедурам и требованиям СУОТ. Понятие об идентификации опасностей и оценке рисков, мерах управления рисками. Фактические и возможные последствия для здоровья от выполняемой работы, поведения персонала и преимущества улучшения личной результативности для обеспечения безопасных условий труда. Информирование об условиях труда на их рабочих местах. Личные обязанности, полномочия и ответственность за решение задач по охране труда и осуществлению целей в области ОТ. Участие работников и их представителей в управлении охраной труда. Последствия отклонений от принятых рабочих процедур. Возможные аварийные ситуации. Действия персонала при возникновении аварийных ситуаций.	1
Промежуточная аттестация			ДЗ
Всего			10

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе сортопрокатного цеха.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Трудовой кодекс РФ (раздел X статьи 209-231);
2. Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
3. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
4. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;
5. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 882н «Об утверждении Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ»;
6. ППБО-136-86 Правила пожарной безопасности для предприятий черной металлургии, МВД СССР, Минчерметом СССР 17.04.1986;
7. ISO 45001:2018 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по использованию»;
8. ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»;
9. П 00186387-11-02-2021 «О порядке проведения технического расследования причин инцидентов»;
10. П 00186387-13-02-2024 «О применении бирочной системы в цехах завода»;
11. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;

12. ИОТ № 00186387-25-07-2024 по охране труда для столяра строительного литейного цеха;
13. Борисполец Ю.В., Геращенко В.Е. Охрана труда в строительстве: Вопросы и ответы. - Киев: Будвельник, 1985 г;
14. Денисенко В.В., Точилкина В.Г. Пожарная безопасность в строительстве: Справочник. - Киев: Буди-вельник, 1987 г;
15. Дружинин Б.М. Техника безопасности при ремонтно-строительных работах. - Л.: Стройиздат, 1974. - 87 с., ил.
16. Кондратьев А.И., Местечкина И.М. Охрана труда в строительстве. – М., 1990 г.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Основные понятия о гигиене труда, об утомляемости. Значение рационального режима труда и отдыха.
2. Опасности и риски при выполнении работ.
3. Основные причины травм на производственных площадках завода.
4. Требования безопасности поведения в цехе предприятия.
5. Требования безопасности труда при выполнении работ.
6. Причины несчастных случаев на производстве.
7. Первая помощь при отравлении угарным газом.
8. Оказание первой помощи при ожогах.
9. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
10. Требования охраны труда к спецодежде и СИЗ.
11. Меры безопасности при использовании грузоподъемных машин и механизмов.
12. Средства защиты работающих.
13. Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая помощь при кровотечениях, ушибах, переломах, ожогах.
14. В течении какого времени нужно оказывать первую помощь пострадавшему.
15. Рассказать порядок пользования цеховыми средствами пожарной защиты и пожарной сигнализации.
16. Порядок пользования огнетушителями. Порядок поведения при возникновении загорания. План эвакуации.
17. Меры противопожарной безопасности на рабочем месте.
18. Производственные источники воспламенения. Их характеристика и причины образования.
19. Средства пожаротушения и их применение.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности»

Правильные варианты ответов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	1	4	1	4	4	6	4	2

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Имеет ли право работник отказаться от выполнения работ при нарушениях требований охраны труда, создающих опасность для его здоровья?	1. Да, однако время простоя оплате не подлежит; 2. Да, за исключением случаев, когда выполнение работ по ликвидации условий, создающих опасность для здоровья, входит в его трудовые обязанности. Время простоя подлежит оплате; 3. Нет, за отказ от работы применяются дисциплинарные взыскания.
2. Какую инструкцию должен соблюдать столяр строительный при выполнении своих рабочих обязанностей?	1. ИОТ; 2. ТИ и И; 3. ИЭ; 4. Все перечисленные.
3. С помощью чего производится строгание древесины?	1. Шерхебель, рубанок, фуганок; 2. Ножом, топором, куском стекла; 3. Все перечисленные.
4. Как правильно оставлять пилу или ножовку при временной остановке работ?	1. В любом положении вдали от себя; 2. Их следует убрать в ящик для хранения инструмента; 3. Оставить в пропиле; 4. Их следует класть на верстак зубьями от себя.
5. Как и чем убирать опилки?	1. Следует пользоваться специальной щеткой и совком; 2. Сдуть или смахнуть; 3. Применить ветошь.
6. Где должна находиться ключ-бирка при любом виде ремонта оборудования?	1. у начальника смены; 2. в установленном месте хранения ключ-бирок; 3. у работника; 4. у лица ответственного за ремонт.
7. Какие средства защиты, находящиеся в эксплуатации, не подлежат ремонту?	1. защитные очки; 2. респираторы; 3. каски защитные; 4. все вышеперечисленное.
8. Основными опасными и вредными производственными факторами на рабочем месте столяра строительного являются:	1. повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека; 2. движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования; 3. повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, повышенный уровень шума на рабочем месте; 4. повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны 5. повышенный уровень вибрации, химические факторы, физические нагрузки; 6. все выше перечисленное.
9. Для предупреждения возникновения пожара следует	1. систематически поддерживать чистоту и порядок на всех рабочих местах; 2. не допускать скопления или небрежного хранения горючих материалов (досок, тряпок, стружки и т.п.) хотя бы на непродолжительное время; 3. необходимо всё время следить за тем, чтобы не было вблизи пожароопасных мест открытого огня или искр; 4. все выше перечисленное.
10. Кому присваивается 1 группа по электробезопасности?	1. любому желающему; 2. производственному неэлектрическому персоналу, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током; 3. производственному электрическому персоналу, выполняющему не сложные работы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства»
по профессии рабочих «Столяр строительный»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Столяр строительный».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Принципы организации производства;
- Основные экономические показатели результативности производства и труда;
- Права и обязанности рабочих;
- Формы и системы оплаты труда на предприятии.

Уметь:

- Рационально организовывать рабочее время при работе на оборудовании;
- Рассчитывать оплату труда при выполнении планового задания на производство.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
1. Основы организации производства	1.1	Предприятие как экономическая система. Требования к организации рабочего места. Принципы рациональной организации труда и требования к условиям труда.	0,5
	1.2	Сущность, виды и функции предприятия: структура и инфраструктура предприятия. Внешняя и внутренняя среда. Понятие «бережливое производство»	
	1.3	Организация производственного процесса на предприятии. Структура предприятия, функции структурных подразделений и взаимосвязь. Организационно-правовые формы предприятий. Виды и типы производств. Принципы организации производства.	
2. Основные экономические показатели производства	2.1	Объемы производства. Качество выпускаемой продукции и его показатели.	0,5
	2.2	Состав и классификация расходов на производство. Пути снижения себестоимости продукции	
3. Оплата труда на предприятии	3.1	Основы технического нормирования, организации труда и заработной платы. Режимы работы и условия труда на рабочих местах. Права и обязанности работников и работодателя. Требования ТК РФ.	1
	3.2	Формы и системы оплаты труда, их применение на предприятии. Компенсационные и стимулирующие выплаты.	
	3.3	Понятие о производительности труда. Взаимосвязь производительности и оплаты труда. Пути повышения производительности труда. Основные экономические показатели результативности производства и труда. Права и обязанности рабочих. Формы и системы оплаты труда на предприятии.	
Промежуточная аттестация			ДЗ
Всего			2

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе сортопрокатного цеха.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Организация и планирование строительства / Под ред. И.Г. Галкина. – М., 1985 г;
2. Экономика и управление на предприятии: Учебник для бакалавров 2018 г. ISBN:978-5-394-02159-6 изд.-во: ИТК Дашков и К авт.: Агарков А.П., Голов Р.С., Теплышев В.Ю. и др.
3. Эткинд Л.Ю. Организация и управление строительством: Учеб. пособие. - Свердловск: Изд-во Урал ун-та, 1991 г.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Дайте определение понятию «бережливое производство».
2. Предприятие как экономическая система.

3. Сущность, виды и функции предприятия: структура и инфраструктура предприятия. Внешняя и внутренняя среда.
4. Объемы производства. Качество выпускаемой продукции и его показатели.
5. Состав и классификация расходов на производство.
6. Структура предприятия, функции структурных подразделений и взаимосвязь.
7. Пути снижения себестоимости продукции.
8. Основы технического нормирования, организации труда и заработной платы.
9. Режимы работы и условия труда на рабочих местах.
10. Права и обязанности работников и работодателя.
11. Требования ТК РФ.
12. Формы и системы оплаты труда, их применение на предприятии.
13. Компенсационные и стимулирующие выплаты.
14. Понятие о производительности труда.
15. Взаимосвязь производительности и оплаты труда.
16. Пути повышения производительности труда.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

**Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине
ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства»**

Правильные варианты ответов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	4	2	5	1	2, 3	1	1	1, 2, 4

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Какому типу соответствует производство, выпускающее продукцию ограниченной номенклатуры в больших объемах на протяжении длительного времени	1. массовое производство; 2. единичное производство; 3. серийное производство.
2. В единичном производстве передачи предметов труда с операции на операцию производится	1. последовательно; 2. параллельно; 3. последовательно-параллельно.
3. Какая из задач не относится к вопросам технологической подготовки производства	1. разработка технологического процесса; 2. обеспечение цехового транспорта; 3. обеспечение технологической оснасткой и приспособлениями; 4. все ответы верны.
4. Время на подготовку рабочего места к производительной работе называется	1. норма машинного времени; 2. норма подготовительного времени; 3. норма ручного времени.
5. Бережливое производство – это	1. любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента; 2. способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей; 3. система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок; 4. полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий; 5. новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя.
6. При увольнении, работодатель обязан произвести с окончательный расчет с работником ...	1. в день увольнения; 2. в течение 5-ти рабочих дней после увольнения; 3. в дату выплаты заработной платы, ближайшую после даты увольнения.
7. Кто является сторонами трудового договора, согласно трудовому законодательству РФ?	1. первичная профсоюзная организация; 2. работодатель; 3. работник.
8. Кому работодатель имеет право выдать копию Вашей трудовой книжки (других документов, связанных с работой)?	1. работнику по его письменному заявлению; 2. руководителю структурного подразделения по служебной записке; 3. родственнику по заявлению.
9. Каким организационно-нормативным документом определяются трудовые функции, права и ответственность работника?	1. рабочая инструкция, должностная инструкция; 2. рабочая инструкция; 3. единый тарифно- квалификационный справочник, стандарт.
10. На снижение себестоимости влияет...	1. повышение качества сырья; 2. улучшение организации производства; 3. увеличение объема производства; 4. экономия трудовых и материальных ресурсов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949»
по профессии рабочих «Столяр строительный»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Столяр строительный».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Основы системы менеджмента качества (СМК) завода в соответствии с требованиями ISO 9001, IATF 16949;
- Политику в области качества, цели завода и подразделения в области качества;
- Структуру и значение документации;
- Требования документации, основы ведения записей на рабочем месте.

Уметь:

- Исполнять требования документации, вести записи на рабочем месте.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки.

1 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Кол-во часов
Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949	Понятие об СМК, область применения СМК. Политика в области качества, цели завода и подразделения в области качества, их достижение. Качество и безопасность продукции. Анализ рисков и возможностей. Предупреждающие действия. Планы действий в нештатных ситуациях. Ознакомление со своей рабочей инструкцией. Нормативная документация на рабочем месте, ознакомление и исполнение требований (технологические инструкции, планы управления, инструкции по эксплуатации, инструкции по охране труда, методики, ГОСТы и ТУ на продукцию, схемы размещения оборудования, материалов, схемы погрузки и выгрузки, схемы строповок и т.п) (по принадлежности к профессии). Выписки из нормативной документации на рабочем месте. Требования к выпискам. Ведение и сохранение записей на рабочем месте (журналы, акты, протоколы, накладные и т.д.). Требования к формам записей о качестве. Знания и компетентность рабочих для выполнения своей работы. Техническое обслуживание и ремонт инструмента. Операционная деятельность (подготовка (приборка) рабочего места, приемка-сдача смены, задания на смену, настройка оборудования, наличие необходимой оснастки и инструмента, правильное выполнение своей работы). Ключевые характеристики процессов изготовления и продукции. Контроль и испытания. Средства измерения. Критерии и статус принятой продукции на рабочем месте (по принадлежности к профессии). Управление несоответствующими выходами процессов (несоответствующая, подозрительная, задержанная, доработанная, отремонтированная продукция). Виды несоответствий (дефектов) продукции. Анализ и причины возникновения. Способы устранения. Корректирующие действия (по принадлежности к профессии). Влияние работника на качество продукции и важность его деятельности в достижении, поддержании и улучшении качества продукции.	2
Промежуточная аттестация		ДЗ
Всего		2

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе сортопрокатного цеха.

3.2 Информационное обеспечение учебной дисциплины

- ISO 9001:2015 «Система менеджмента качества. Требования»;
- IATF 16949:2016 «Фундаментальные требования к системе менеджмента качества для производств автомобильной промышленности и организаций, производящих соответствующие сервисные части»;

- Глазунов А.В. «Статистические методы при производстве продукции. Практическое руководство для мастеров и рабочих» – Нижний Новгород, СМЦ «Приоритет», (издание 2-е, переработ.), Изд-во «Вектор ТиС», 2003 г.

Примечание – При пользовании настоящей программой целесообразно проверить актуальность ссылочных нормативных документов в подразделениях, ответственных за управление соответствующим видом нормативного документа по указателям (перечням) нормативных документов, действующих в текущем периоде. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей программой следует руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Система менеджмента качества (СМК) завода в соответствии с требованиями ISO 9001, IATF 16949.
2. Политика в области качества, цели завода и подразделения в области качества.
3. Структура и назначение документации.
4. Требования документации, ведение записей на рабочем месте.
5. Виды несоответствий продукции, их причины, анализ и способы устранения.
6. Кто на предприятии определяет Политику в области качества.
7. В каких документах определены требования к качеству продукции.
8. Приведите примеры документов, относящихся к формам записей о качестве.
9. Что должен знать работник на своем рабочем месте.
10. Дайте определение понятию «качество».
11. Виды несоответствующей продукции.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949»

Правильные варианты ответов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	2	2	3	2	2, 3	3	2	2

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Политика в области качества – это ...	1. общие намерения и направления деятельности в области выявления, оценки и предотвращения негативных последствий рисков, связанных с профессиональной деятельностью; 2. намерения и направление организации, официально сформулированные ее высшим руководством; 3. общие цели и обязательства по улучшению результативности в области промышленной безопасности и охраны труда, официально сформулированные высшим руководством.
2. Качество – это ...	1. полученные характеристики продукции; 2. степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям; 3. степень соответствия присущих характеристик цене.
3. Политика в области качества является ...	1. документом второго уровня в рамках системы менеджмента качества; 2. основным документом в рамках системы менеджмента качества; 3. документом третьего уровня.
4. Система менеджмента качества – это ...	1. система менеджмента для руководства и управления применительно к качеству комплектования кадров; 2. часть системы менеджмента применительно к качеству; 3. система менеджмента для руководства и управления применительно к качеству закупок сырья, материалов и оборудования.
5. Политика оформляется ...	1. приложением к стандарту организации; 2. приложением к положению о порядке действий; 3. отдельным документом СМК.
6. Несоответствие – это ...	1. брак; 2. невыполнение требования; 3. невыполнение запланированного показателя.
7. Отметьте документы, относящиеся к формам записей о качестве	1. стандарт организации; 2. журнал приемки-сдачи смен; 3. акт обхода цеховой комиссией по качеству.
8. Результативность это -	1. связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами; 2. процент достижения планируемой себестоимости; 3. степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов.
9. Анализ СМК со стороны высшего руководства проводится	1. каждые три года; 2. ежегодно; 3. один раз в квартал.
10. Эффективность это -	1. связь между запланированным показателем и ценой; 2. связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами; 3. степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001»
по профессии рабочих «Столяр строительный»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Столяр строительный».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки

ПО.00 Общепрофессиональные дисциплины ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Основы системы экологического менеджмента (СЭМ) предприятия в соответствии с требованиями ISO 14001. Законодательные и другие требования по охране окружающей среды;
- О важности соответствия экологической политике, процедурам и требованиям СЭМ;
- О пользе для окружающей среды от выполнения личных показателей экологической эффективности в своей работе;
- Личные обязанности, полномочия и ответственность за решение задач по защите окружающей среды и достижению экологических целей;
- Возможные аварийные ситуации. Задачи персонала на случаи аварийных ситуаций.

Уметь:

- Ликвидация возможных последствий от несоблюдения процессов.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 1 час аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 1 час аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1
в том числе: теоретические занятия	1
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1
в том числе: теоретические занятия	1
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Кол-во часов
Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001	Экологическая политика предприятия. Функции, ответственность и полномочия в Системе экологического менеджмента (СЭМ). Планирование в СЭМ. Риски и возможности в СЭМ. Понятие об экологических аспектах. Значимые экологические аспекты и воздействия на окружающую среду, связанные с выполняемой производственной деятельностью. Законодательные и другие требования по охране окружающей среды. Экологические цели предприятия и планирование их достижения. Средства обеспечения СЭМ. Ресурсы в СЭМ. Компетентность и осведомленность в СЭМ. Взаимодействия в СЭМ. Документация СЭМ. Операционная деятельность в СЭМ. Планирование и управление деятельностью в СЭМ. Организация производственной деятельности в соответствии с требованиями ТИ, ИЭ, РИ, ИОТ. Общие требования к порядку обращения с отходами производства и потребления. Требования к организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта газоочистного и водоочистного оборудования. Возможные последствия от несоблюдения требований. Возможные аварийные ситуации. Задачи персонала на случаи аварийных ситуаций. Оценка результатов деятельности в СЭМ. Внутренний аудит СЭМ. Анализ со стороны руководства. Важность соответствия экологической политике, процедурам и требованиям СЭМ. Личные обязанности, полномочия и ответственность за решение задач по защите окружающей среды и достижению экологических целей. Личные обязанности, полномочия и ответственность за решение задач по защите окружающей среды и осуществлению экологических целей. Возможные последствия от несоблюдения процессов.	1
Промежуточная аттестация		ДЗ
Всего		1

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе сортопрокатного цеха.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

- ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»;

- Денисенко Г.Ф., Губонина З.И. Охрана окружающей среды в черной металлургии: Учебное пособие для СПТУ - М.: Металлургия, 1989 г.

Примечание – При пользовании настоящей программой целесообразно проверить актуальность ссылочных нормативных документов в подразделениях, ответственных за управление соответствующим видом нормативного документа по указателям (перечням) нормативных документов, действующих в текущем периоде. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей программой следует руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Экологическая политика предприятия.
2. Экологические аспекты. Значимые экологические аспекты и воздействия на окружающую среду, связанные с выполняемой производственной деятельностью.
3. Документация СЭМ.
4. Требования к порядку обращения с отходами производства и потребления.
5. Личные обязанности, полномочия и ответственность за решение задач по защите окружающей среды и осуществлению экологических целей.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001»

Правильные варианты ответов				
1	2	3	4	5
4	2	1	3	1

Итоговый тест по учебной дисциплине ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001»

Вопросы	Варианты ответов
1. Что из перечисленного является экологическим аспектом?	1. Улучшение взаимоотношений с надзорными органами 2. Химический состав купороса 3. Обеспечение аварийных служб оборудованием и материалами 4. Образование отходов при ремонте агрегата
2. Что такое экологический аспект?	1. Вид природоохранной деятельности 2. Элемент деятельности предприятия, который воздействует на окружающую среду 3. Элемент системы экологического менеджмента
3. Управление документацией в СЭМ подразумевает, чтобы	1. Документы СЭМ периодически анализировались и пересматривались 2. Каждый работник имел копию каждого документа СЭМ 3. Все документы СЭМ хранились в одном определенном месте
4. Что такое экологическая политика?	1. Элемент деятельности предприятия, который воздействует на окружающую среду 2. График выполнения природоохранных мероприятий 3. Это документ, в котором содержатся публичные обязательства высшего руководства предприятия перед общественностью в области охраны окружающей среды
5. «Ответственность и полномочия» в рамках СЭМ это:	1. Распределение обязанностей по поддержанию СЭМ между подразделениями и работниками на предприятии 2. Совокупность работников предприятия, вовлеченных в деятельность по СЭМ 3. Схема взаимосвязей между подразделениями предприятия, участвующих в работе по поддержанию СЭМ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001»
по профессии рабочих «Столяр строительный»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Столяр строительный».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки

ПО.00 Общепрофессиональные дисциплины ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Система энергетического менеджмента на основе ISO 50001;
- Структура документации по СЭнМ;
- Важность соответствия энергополитике, процедурам и требованиям СЭнМ.

Уметь:

- Исполнение требований документации, ведение записей на рабочем месте.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 1 час аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 1 час аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1
в том числе: теоретические занятия	1
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1
в том числе: теоретические занятия	1
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
1. Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001	1.1	Система энергетического менеджмента (СЭнМ) организации в соответствии с требованиями ISO 50001. Энергетическая политика организации. Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. Области и границы применения СЭнМ. Энергопланирование. Управление рисками и возможностями. Способы и методики проведения энергетического анализа организации. Понятие о энергопотребителях и определение значимых энергопотребителей организации. Энергоцели, энергозадачи и планы действий в области энергоменеджмента. Законодательные и иные требования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.	0,5
	1.2	Распределение ответственности. Личные обязанности и полномочия персонала организации в улучшении уровня энергоэффективности Структура документации по СЭнМ (Руководство по системе энергетического менеджмента, стандарты организации). Важность соответствия энергополитике, процедурам и требованиям СЭнМ. Лучшие практики в области энергосбережения.	0,5
Промежуточная аттестация			ДЗ
Всего			1

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе сортопрокатного цеха.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

- ISO 50001:2018 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению».

Примечание – При пользовании настоящей программой целесообразно проверить актуальность ссылочных нормативных документов в подразделениях, ответственных за управление соответствующим видом нормативного документа по указателям (перечням) нормативных документов, действующих в текущем периоде. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей программой следует руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Что такое коррекция?
2. Является ли техническое освидетельствование формой операционного контроля?
3. Основной критерий СЭнМ, применяемый в закупках оборудования СЭнМ?
4. В каком документе руководство предприятия демонстрирует свои обязательства в области энергоменеджмента?
5. Являются ли обязательными для соблюдения подрядными организациями, работающими на территории предприятия, требования действующей документации Системы энергетического менеджмента?

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста

**Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине
ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001»**

Правильные варианты ответов				
1	2	3	4	5
4	6	1	2	3

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Для чего предназначено Руководство по Системе Энергетического менеджмента (СЭнМ) на предприятии?	1. для внутреннего использования с целью разработки, внедрения, поддержания в рабочем состоянии и совершенствования СЭнМ в ПАО «Надеждинский металлургический завод»; 2. для оценки деятельности по выполнению поставленных целей в рамках СЭнМ на соответствие Энергетической политике, одобренной высшим руководством; 3. для внешнего использования в целях сертификации (ресертификации) СЭнМ и демонстрации соответствия всем заинтересованным сторонам (поставщикам, подрядчикам, органам власти, населению и т.д.). 4. все выше перечисленное
2. Что включает в себя планирование деятельности предприятия в рамках Системы энергетического менеджмента?	1. идентификацию и мониторинг законодательных и других требований, применимых к деятельности предприятия и относящихся к области энергосбережения и повышения энергоэффективности; 2. энергоанализ; 3. установление базового уровня энергопотребления по результатам энергоанализа; 4. идентификацию индикаторов (показателей) энергоэффективности; 5. установление энергетической цели в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, разработку планов и программ для их достижения. 6. все выше перечисленное
3. Какие из перечисленных документов относятся к 1 уровню документации Системы энергетического менеджмента?	1. энергетическая политика, цели в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, Руководство по системе энергетического менеджмента; 2. перечни, стандарты организации; 3. положения о подразделениях, должностные и рабочие инструкции, технологические инструкции, инструкции по эксплуатации и другие нормативные документы, необходимые для функционирования СЭнМ. Перечни этих документов ведут ответственные по управлению документации в СП; 4. записи по СЭнМ.
4. Что такое энергетическая политика?	1. действия и результаты, связанные с предоставлением и использованием энергии; 2. официальное заявление организацией в лице ее высшего руководства своих намерений и направлений деятельности в отношении энергетической результативности; 3. повторяющийся процесс, который приводит к улучшению энергетической результативности и системы энергетического

	менеджмента.
5. Каким критериям должна соответствовать энергетическая цель нашего предприятия?	1. должна быть измерима; 2. должны быть определены исполнитель и сроки реализации; 3. все вышеперечисленное.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «Материаловедение»
по профессии рабочих «Столяр строительный»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Столяр строительный».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины: ОП.06 «Материаловедение».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- Основные сведения о древесине, комбинирование и методах их получения;
- Наименования, свойства древесины;
- Классификацию и область применения древесины;
- Классификацию комбинированной древесины область применения её;
- Сущность, назначение и виды термической и химико-термической обработки древесины;

Уметь:

- Определять вид материала и его пригодность;
- Правильно подбирать материал для изготовления деревянных конструкций;
- Пользоваться справочными таблицами для определения свойств древесины.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 4 часа аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	4
в том числе: теоретические занятия	4
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Кол-во часов
Материаловедение	<p>Древесина. Древесина как строительный материал, ее особенности, достоинства и недостатки. Использование древесины в современном строительстве. Древесина модифицированная, соединенная с полимерными материалами, прессованная, обработанная радиоактивными веществами. Основные физические свойства древесины: объемная масса, плотность, пористость, цвет, текстура. Изменение свойств древесины при воздействии на нее воды, тепла. Механические свойства древесины, прочность, твердость, упругость и др. Понятие о пределе прочности и допускаемом напряжении. Придание древесине повышенной прочности, стойкости против возгорания, гниения, поражения грибками и насекомыми. Сопротивление древесины сжатию, растяжению, изгибу, сдвигу. Зависимость прочности древесины от объемной массы, влажности и направлению волокон по отношению к направлению действующих сил.</p> <p>Строение древесины. Породы древесины: лиственные, хвойные и др. свойства различных пород деревьев; их использование в строительстве. Пороки древесины; их классификация. Виды пороков. Влияние пороков на качество лесоматериалов. ГОСТ на пороки древесины. Лесные строительные материалы. Сортамент круглых и пиленых материалов. ГОСТ на лесоматериалы.</p> <p>Пиломатериалы. Классификация пиломатериалов по поперечному сечению, размерам, породам; правила хранения, учета и приема пиломатериалов. Листовые материалы из древесины и ее отходов. Фанера, ее виды. Классификация по сортам, числу слоев, породе, размерам. ГОСТ на фанеру. Древесностружечные и древесноволокнистые плиты. Их виды, марки, размеры. Способы изготовления и применения. ГОСТ на древесностружечные и древесноволокнистые плиты. Столярные плиты их калиброванных брусков и реек. Щиты с заполнением из брусков, витых стружек, гофрированного картона, бумажных «сотовых» вкладышей. Деревянные строганные детали. Столярные тяги: плинтусы, наличники, поручни, карнизы. Технические требования к погонажным изделиям. Материалы из пластмасс. Полиэтиленовые, полистирольные, поливинилхлоридные, кумароновые и эпоксидные полимерные материалы. Пластмассовые материалы и изделия для строительства: плинтусы, наличники, поручни, трубы, слоистые пластики, синтетические пленки, краски, клеи, мастики.</p> <p>Полимерные материалы для настилки полов и облицовки стен. Линолеум, его классификация по роду пластмассы, способу изготовления, окраске, основе. Синтетические плитки. Их виды и область применения. Паркетные материалы для полов. Виды древесины для изготовления паркета. Штучный паркет. Требования ГОСТа на паркетные материалы. Вспомогательные материалы, применяемые при изготовлении столярно-строительных изделий.</p> <p>Стекло оконное. Шпильки, пружинки, проволока, клеммы для крепления стекла в фальцах</p> <p>Гидро- и теплоизоляционные материалы. Лакокрасочные материалы и абразивные материалы.</p> <p>Клеи и мастики для склеивания деревянных элементов и закрепления синтетических материалов.</p> <p>ГОСТы и технические условия на вспомогательные материалы.</p>	4/2
Промежуточная аттестация		ДЗ
Всего		4/2

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе сортопрокатного цеха.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Глебов И.Т. Древесиноведение и материаловедение: Учебник для вузов. 2023.
2. Григорьев М.А. Материаловедение для столяров: 1989.
3. Рыбьев И.А Материаловедение в строительстве, ред. - М.: Академия, 2007.
4. Черепяхин А.А. Материаловедение (3-е изд.): Учебник, 2019.
5. Интернет-ресурсы:
<https://nashol.com/knigi-po-tehnologiyam-obrabotki-drevesini/>
<https://infourok.ru/>
<https://www.booksite.ru/fulltext/rusles/tukin/text.pdf>
<http://www.sgau.ru/files/pages/25232/14719575816.pdf>

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Древесина как строительный материал, ее особенности, достоинства и недостатки;
2. Методы оценки механических и технологических свойств материалов (виды механических испытаний);
3. Древесина модифицированная, соединенная с полимерными материалами, прессованная, обработанная радиоактивными веществами;
4. Коррозия и методы защиты древесины от коррозии;
5. Пиломатериалы: доска, фанера, ДСП, ДВП, клееная древесина и т.д. (классификация способов получения, качество, структура, применение);
6. Виды и породы древесины;
7. Термическая обработка древесины;
8. Способы придания поверхностной древесины качеству шероховатости.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине ОП.06 «Материаловедение»

Правильные варианты ответов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	1	2	1	3	1	1	4	3

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.06 «Материаловедение»**

Вопросы	Варианты ответов
1. С увеличением влажности материала электросопротивление металлов:	1. Падает; 2. Повышается; 3. Остается постоянным; 4. Изменяется по закону выпуклой кривой с максимумом.
2. Какая древесина относится к хвойным породам?	1. Берёза, липа, туя, осина; 2. Тополь, берёза, ольха; 3. Кедр, сосна, ель, пихта, лиственница; 4. Рябина, орех, яблоня, акация.
3. Порок древесины?	1. Трещины; 2. Годичные кольца; 3. Сучки; 4. Ядро.
4. Состав, применяемый для соединения различных материалов, называется?	1. Паста; 2. Клей; 3. Смола;
5. Составы, предотвращающие гниение древесины, называются...	1. антисептики; 2. антистатика; 3. антигниены;
6. Как называется высушивание пиломатериала на открытом воздухе?	1. проветривание; 2. воздушная сушка; 3. атмосферная сушка.
7. Какие виды поражения древесины существуют:	1. Грибковые; 2. Гниль; 3. Покоробленность; 4. Все перечисленные
8. Мерой внутренних сил, возникающих в материале под влиянием внешних воздействий, является:	1. Деформация; 2. Напряжение; 3. Смятие; 4. Твердость.
9. От чего зависит прочность древесины?	1. Породы дерева; 2. Плотности и влажности; 3. Направления нагрузки относительно волокон и наличия дефектов; 4. Всё перечисленное.
10. Влияет ли направление волокон древесины на ее прочность и гибкость?	1. Нет; 2. Нет, если древесина плотная; 3. Да; 4. Не всегда.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 «Чтение чертежей и схем. Допуски и технические измерения»
по профессии рабочих «Столяр строительный»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Столяр строительный».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины: ОП.08 «Чтение чертежей и схем. Допуски и технические измерения».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Основы черчения и геометрии;
- Требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- Основные обозначения на чертежах деталей;
- Правила чтения чертежей обрабатываемых деталей;
- Допуск, его назначение и определение;
- Определение предельных размеров и допусков;
- Система отверстий. Система вала;
- Стандарты. Точность обработки. Свободные и сопрягаемые размеры;
- Понятие о шероховатости поверхности;
- Штангенинструменты, линейки, рулетки.

Уметь:

- Пользоваться справочной литературой;
- Читать чертежи деталей;
- Читать дополнительные технологические условия изготовления детали;
- Пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей;
- Пользоваться таблицами допусков и посадок и измерительным инструментом.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 4 часа аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	4
в том числе: теоретические занятия	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
1. Чтение чертежей и схем	1.1	Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Масштабы. Размеры и предельные отклонения. Состав проекта. Схемы функциональные, принципиальные и монтажные. Схемы соединений. Условные обозначения. Чтение чертежей и простых схем контроля и регулирования.	1/0,5
2. Допуски, посадки и технические измерения	2.1	Стандарты. Точность обработки. Свободные и сопрягаемые размеры. Нормальный, действительный, предельный размеры. Допуск, его назначение и определение. Определение предельных размеров и допусков. Зазор. Определение наименьших и наибольших зазоров. Натяг. Определение наименьших и наибольших натягов. Понятие о посадке. Виды и назначение посадок. Квалитеты, их обозначение на чертежах.	1/0,5
	2.2	Система отверстий. Система вала. Обозначение допусков и посадок на чертежах по ОСТ и стандартам. Таблица допусков по ОСТ и стандартам. Порядок пользования таблицами. Понятие о шероховатости поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах. Основы технических измерений. Понятия об измерениях и выполнении измерений. Назначение контрольно – измерительных инструментов и приборов.	1/0,5
	2.3	Штангенинструменты. Штангенциркуль с величиной отсчета по нониусу 0,1 и 0,05мм, его устройство и приемы измерения. Штангенглубиномер и штангенрейсмус, их устройство и порядок пользования. Микрометрические инструменты, их устройство. Приборы для измерения углов. Шаблоны. Линейки. Рулетки.	1/0,5
Промежуточная аттестация			ДЗ
Всего			4/2

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе сортопрокатного цеха.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Боголюбов С.К. Черчение: Учебник для сред. Спец. учеб. заведений. – М., 1989, 1984;
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для сред. ПТУ-М.: Высш. школа, 1988;

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Принципы взаимозаменяемости;

2. Понятие степени точности обработки;
3. Качества и параметры шероховатости;
4. Сущность системы допусков и посадок;
5. Размеры допусков для основных видов механической обработки и деталей;
6. Устройство, назначение, правила настройки и измерений контрольно-измерительными приборами и инструментами;
7. Методы и средства контроля.
8. Перечислите, в какой последовательности выполняют чертежи деталей.
9. Какие способы построения третьего вида детали вам известны.
10. Что значит прочитать чертеж.
11. В какой последовательности необходимо читать чертежи деталей.
12. Правила нанесения размеров на чертежи.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

**Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине
ОП.07 «Чтение чертежей и схем. Допуски и технические измерения»**

Правильные варианты ответов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	1	3	2	2	3	1	2	3

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.07 «Чтение чертежей и схем. Допуски и технические измерения»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Линейный размер – это:	1. Произвольное значение линейной величины; 2. Числовое значение линейной величины в выбранных единицах измерения; 3. Габаритные размеры деталей в выбранных единицах измерения
2. Отклонения от номинального размера называются:	1. Недостатком; 2. Дефектом; 3. Погрешностью
3. Предельные отклонения бывают:	1. Наибольшее и наименьшее; 2. Верхнее и нижнее; 3. Наружное и внутреннее
4. Горизонтальную линию, соответствующую номинальному размеру, от которой откладывают отклонения называют:	1. Начальной линией; 2. Нулевой линией; 3. Номинальной линией
5. Если действительный размер больше наибольшего предельного размера:	1. Деталь годна 2. Брак 3. Деталь все равно подойдет
6. Чему равно верхнее отклонение размера $50_{-0,39}$	1. $+0,39$ 2. 0 3. $-0,39$
7. Конструктивно необходимые поверхности, не предназначенные для соединения с поверхностями других деталей, называются:	1. Сборочными 2. Сопрягаемыми 3. Свободными
8. Разность действительного размера отверстия и вала, если размер отверстия больше размера вала, называется:	1. Зазором 2. Натягом 3. Посадкой
9. Совокупность допусков, соответствующих одинаковой степени прочности для всех номинальных размеров, называется:	1. Эквивалент 2. Квалитет 3. Квартет 4. Пикет
10. Отклонение реального профиля от номинального – это:	1. Отклонение профиля поверхности; 2. Допуск формы поверхности; 3. Отклонение формы поверхности

**7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «Технология обработки материалов»
по профессии «Столяр строительный»**

1 Паспорт программы профессионального модуля

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «**Столяр строительный**» в части освоения вида профессиональной деятельности: изготовление заготовок, сборочных элементов для изделий из древесины на деревообрабатывающих станках и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК–1. Изготавливать заготовки, сборочных элементов для изделий из древесины.

1.2 Место профессионального модуля в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки

Программа профессионального модуля **ПМ.01 «Технология обработки материалов»** может быть использована в рамках профессиональной подготовки и переподготовки рабочих по профессии «**Столяр строительный**».

1.3 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

Трудовые функции	Действия, входящие в трудовую функцию	Перечень знаний	Перечень умений
1. Подготавливать инструмент, рабочее место для выполнения столярных работ	1.1 Получать (передавать) информацию при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, выявленных замечаниях и принятых мерах по их устранению.	<ul style="list-style-type: none"> - Порядок приемки-передачи смены; - общие правила безопасности для предприятий и организаций металлургической промышленности; - требования экологической безопасности технологического процесса; - основные причины пожаров и меры предупреждения их; - порядок поведения в огнеопасных местах и при пожарах; - первичные средства пожаротушения и порядок их применения; - порядок действий в аварийных ситуациях в подразделении; - требования ОТиПБ при 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать безопасность организации рабочих мест согласно правилам ПБиОТ; - оценивать состояние рабочего места на соответствие санитарным нормам и правилам; - оценивать степень чистоты инструмента и оборудования и готовность его к сдаче по смене; - анализировать проблемы, возникшие в ходе производства работ; - оценивать состояние оборудования участка; - устанавливать соответствие и полноту собственных действий по передаче смены в соответствии с

		<p>работе в плотницкой мастерской;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила внутреннего трудового распорядка; - требования электробезопасности; - требования бирочной системы; - последствия отклонений от принятых рабочих процедур; - возможные аварийные ситуации; - действия персонала при возникновении аварийных ситуаций; - требования по сбору, сортировке, сдаче и складированию отходов; - требования к хранению инструментов и материалов установленные на предприятии. 	<p>установленным порядком;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять вид отходов и место их складирования; - определять место и порядок раскладки инструментов в строго определенных места для хранения; - оценивать правильность сортировки и складирования отходов в специально отведенное место; - выбирать оптимальный и безопасный метод уборки
	<p>1.2 Планировать собственную профессиональную деятельность в соответствии со сменным заданием на выполнение работ.</p>	<p>- Требования, предъявляемые к производству и организации работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила внутреннего трудового распорядка; - требования бирочной системы; - требования к выдаче и оформлению сменного задания; - требования инструкции по ОТ для столяра; - возможные пути и средства оптимизации выполнения сменных заданий. 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать сменное задание на соответствие реальным условиям производства и технологического процесса; - оценивать сложность и объём порученной работы; - проверять комплектность и готовность к работе инструмента, приспособлений и оснастки, необходимых для выполнения сменного задания; - визуально оценивать организацию рабочего места на соответствие требованиям ОТиПБ; - анализировать регламентированные сменным заданием работы и алгоритм действий с целью обеспечения безопасности и установления соответствия нормативной документации;

			<ul style="list-style-type: none"> - определять очередность заданий с учетом текущей ситуации; - рационально распределять время на выполнение задач и корректировать его по ситуации.
	<p>1.3 Производить осмотр деревообрабатывающего инструмента в начале смены и контролировать его состояние в течение всей смены и, в случае необходимости, сообщать о неполадках в механо/электро/ службу, мастеру стана.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Технические характеристики, признаки неисправностей слесарного инструмента (степень заточки), ручного электроинструмента, оборудования и станков, используемых в процессе выполнения столярных работ; - безопасные приемы осмотра инструмента; - внешние признаки исправности инструмента; - риски и возможные последствия эксплуатации неисправного инструмента, и порядок действий в случае их возникновения; - требования ОТиПБ, экологической безопасности при выполнении технологических операций; - возможные причины неисправности инструмента; - методы и способы устранения неисправностей инструмента; - порядок и правила организации ремонтных работ; - порядок действий при обнаружении неисправности инструмента, 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализировать проблемы, возникшие в ходе производства работ; - определять визуально и по внешним признакам исправность слесарного инструмента (степень заточки), ручного электроинструмента, оборудования и станков и принимать решение о его готовности к выполнению сменного задания и к сдаче по смене; - выбирать соответствующий способ наладки необходимого инструмента и оборудования; - оценивать факторы и условия возрастания рисков при использовании неисправного инструмента и предупреждать их; - выбирать способ и определять порядок информирования вышестоящего руководства о возникших неисправностях инструмента; - анализировать степень повреждений и принимать решения о необходимости ремонта инструмента и приспособлений; - подбирать соответствующее оборудование, инструменты для выполнения сменного задания;

		<p>угрожающих аварией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - периодичность осуществления контроля работоспособности и технического состояния инструмента; - порядок заполнения соответствующих форм записей для фиксирования, при необходимости, результатов контроля. 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать технологическую оснастку, режущий инструмент и приспособления, необходимые для обработки габаритных деталей из древесины.
	<p>1.4 Получать и подготавливать необходимые материалы для выполнения сменного задания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Наименование и виды заготовок, материалов для изделий из древесины; - назначение и нормы расхода заготовок, материалов; - порядок получения материалов для выполнения сменного задания; - требования к качеству заготовок, материалов; - виды и принцип работы средств измерений; - правила складирования заготовок, материалов на рабочем месте; - номенклатуры изделий из древесины; - требования ОТиПБ, противопожарного режима. 	<ul style="list-style-type: none"> - Определять наименование, виды заготовок и материалов для изделий из древесины; - определять назначение и нормы расхода материалов; - оценивать качество полученных на складе материалов, деталей, узлов; - выбирать способ и определять порядок информирования непосредственного руководителя об отсутствии, недостаточности на складе необходимых для производства работ материалов; - определять порядок и правильность складирования заготовок, материалов, изделий на рабочем месте; - правильно определять номенклатуры изделий из древесины.
	<p>1.5 Контролировать наличие, исправность и правильность применения средств индивидуальной защиты (СИЗ) и средств коллективной защиты (СКЗ) на протяжении всей смены, своевременную замену СИЗ, СКЗ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Виды СИЗ, СКЗ; - порядок и периодичность замены СИЗ, СКЗ; - опасные и вредные производственные факторы, и риски получения травм; - внешние показатели исправного состояния СИЗ; - существующие риски и возможные последствия 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать наличие и степень пригодности СИЗ, СКЗ по показателям и рабочее состояние методом визуального осмотра; - оценивать факторы и условия возрастания рисков в области безопасности и предупреждать их; - оценивать и

		<p>использования неисправных и поврежденных СИЗ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - важность постоянного контроля исправности и наличия СИЗ; - экологические требования к процессам; - безопасные приемы и методы выполнения трудовых функций в производственном процессе; - требования ОТиПБ, электробезопасности; - обозначения знаков безопасности; - требования к наличию на рабочем месте ограждений, заземления, блокировок и др. средств коллективной защиты; - устройство и признаки неисправности системы сигнализации, вентиляции и освещенности на рабочем месте; - порядок запуска и остановки системы вентиляции; - обозначение звуковых и световых сигналов, применяемых в системе сигнализации; - требования безопасности к ограждениям и переходным мостикам; - способ и порядок информирования непосредственного руководителя при отсутствии или неисправности СИЗ, СКЗ. 	<p>соотносить собственные действия в случаях возникновения рисков в области безопасности с установленными требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимость замены или ремонта СКЗ; - визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок и др. средств коллективной защиты; - своевременно определять работоспособность систем сигнализации, вентиляции и освещенности на рабочем месте; - выбирать способ и определять порядок информирования непосредственного руководителя при отсутствии или неисправности СИЗ, СКЗ.
	<p>1.6 При необходимости оказывать первую помощь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Средства и способы оказания первой помощи; - виды и характер 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать состояние пострадавшего и выбирать средства и способы оказания

		<p>основных производственных травм;</p> <ul style="list-style-type: none"> - причины производственного травматизма и способы их предупреждения; - способы оповещения мед. персонал и руководство. 	<p>первой помощи в зависимости от характера производственной травмы.</p>
2 Выполнять столярные работы, изготавливать заготовки, сборочные элементы для изделий из древесины	2.1 Принимать пиломатериал, производить его сортировку по сортам древесины	<ul style="list-style-type: none"> - Основные свойства древесины; - правила отбора и сортировки пиломатериалов; - требования к качеству пиломатериалов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Выбирать способ сортировки пиломатериалов; - визуально оценивать качество древесины, поступающей на сортировку
	2.2 Размечать деревянные бруски	<ul style="list-style-type: none"> - Приемы разметки и вычерчивания сложных фигур; - виды и принцип работы измерительных инструментов. - основные свойства древесины - правила пользования столярным инструментом 	<ul style="list-style-type: none"> - Своевременно оценивать размеры деталей и соотносить с требованиями сменного задания; - выбирать и использовать необходимые шаблоны; - выбирать и правильно использовать измерительные инструменты. - выбирать бруски для столярных изделий по размерам
	2.3 Производить продольную распиловку брусков по заданному размеру	<ul style="list-style-type: none"> - Способы распиловки брусков; - последовательность, метод и режимы обработки столярным инструментом; - виды и принцип устройства столярного инструмента; - виды и назначение необходимых средств измерений; - виды неровностей обработанной поверхности древесины; - режимные параметры обработки; - требования ОТиПБ для столяра; - существующие риски в области безопасности на рабочем месте и порядок действий в случаях их возникновения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Выбирать оптимальные способы распиловки брусков; - определять последовательность, метод и режимы обработки столярным инструментом; - оценивать исправность столярного инструмента; - выбирать и правильно использовать средства измерений; - определять шероховатость обработанной поверхности древесины; - оценивать факторы и условия возрастания рисков в области безопасности и предупреждать их.

	2.4 Сверлить отверстия.	<ul style="list-style-type: none"> - Виды, устройство и принцип работы сверлильного электроинструмента; - способы сверления отверстий; - последовательность действий, методы и режимы сверления отверстий; - виды и назначение необходимых средств измерений; - требования ОТиПБ для столяра; - существующие риски в области безопасности на рабочем месте и порядок действий в случаях их возникновения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Выбирать оптимальные способы сверления отверстий; - оценивать исправность электроинструмента; - определять оптимальную последовательность действий, метод и режимы сверления электроинструментом; - выбирать и правильно использовать средства измерений; - оценивать факторы и условия возрастания рисков в области безопасности и предупреждать их.
	2.5 Строгать детали оптимальным способом	<ul style="list-style-type: none"> - Виды, назначение и условия применения деревообрабатывающего инструмента; - способы строгания деталей; - требования, предъявляемые к процессу строгания деталей; - порядок выбора оптимального режима обработки в зависимости от породы древесины, формы и размеров обрабатываемой заготовки, вида дереворежущего инструмента; - виды и назначение необходимых средств измерений; - требования ОТиПБ для столяра; - существующие риски в области безопасности на рабочем месте и порядок действий в случаях их возникновения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать исправность деревообрабатывающего инструмента; - определять оптимальные способы строгания; - оценивать размеры, качество деталей в процессе строгания и соотносить с установленными требованиями и нормами; - выбирать оптимальные режимы обработки и их последовательность при обработке деталей, изделий из древесины для обеспечения заданных параметров точности и шероховатости; - выбирать и правильно использовать средства измерений; - оценивать факторы и условия возрастания рисков в области безопасности и предупреждать их.
	2.6 Варить столярный клей для склеивания деталей	<ul style="list-style-type: none"> - Основные свойства древесины; - способы приготовления столярного клея; - особенности 	<ul style="list-style-type: none"> - Контролировать визуально процесс варки столярного клея; - выявлять возможные отклонения в процессе приготовления клея;

		охлаждения клея после варки; - основы теории процессов обработки пиломатериалов	- определять безопасные приемы работ при использовании столярного клея после его приготовления.
	2.7 Склеивать детали в ручной вайме	- Виды, назначения клеев; - способы и порядок склеивания деталей; - способы постановки шкантов на клею.	- Выбирать тип клея в зависимости от вида детали; - выбирать способ постановки шкантов на клей; - оценивать качество склейки шкантов; - определять способ и порядок склеивания деталей
	2.8 Собирать изделия из деталей	- Способы сборки изделий; - виды и назначение средств измерений; - виды и назначение крепежного материала; - требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении столярных работ.	- Уметь читать чертежи; - определять порядок сборочного процесса; - определять вид крепежного элемента.

1.4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

1.4.1 Профессиональная подготовка:

Всего – 368 часов, в том числе:

- аудиторная учебная нагрузка - 96 час;
- производственное обучение - 272 часов.

1.4.2 Переподготовка:

Всего – 212 часов, в том числе:

- аудиторная учебная нагрузка - 57 часов;
- производственное обучение - 155 часов.

2 Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности: изготовление заготовок, сборочных элементов для изделий из древесины на деревообрабатывающих станках, в том числе профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
ПК-1	Изготавливать заготовки, сборочных элементов для изделий из древесины

3 Структура и содержание профессионального модуля

3.1 Тематический план профессионального модуля по программе профессиональной подготовки рабочих по профессии «Столяр строительный».

Код	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение МДК	Производственное обучение
Междисциплинарные курсы				
ПК-1	Технологическое оборудование и инструмент участка	15	15	
ПК-1	Безопасная эксплуатация, обслуживание, ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	1	1	
ПК-1	Технологический процесс столярного производства	48	48	
ПК-1	Столярные изделия	16	16	
ПК-1	Основы обработки древесины	16	16	
Производственное обучение				
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8		8
ПО.01.02	Обучение работам по сборке и подгонке столярных изделий	60		60
ПО.01.03	Обучение операциям, выполняемым столяром строительным	40		40
ПО.01.04	Операции по обработке древесины	74		74
ПО.01.05	Самостоятельное выполнение работ	90		90
ВСЕГО		368	96	272

3.2 Тематический план профессионального модуля по программе переподготовки рабочих по профессии «**Столяр строительный**»

Код	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение МДК	Производственное обучение
Междисциплинарные курсы				
ПК-1	Технологическое оборудование и инструмент участка	12	12	
ПК-1	Безопасная эксплуатация, обслуживание, ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	1	1	
ПК-1	Технологический процесс столярного производства	24	24	
ПК-1	Столярные изделия	10	10	
ПК-1	Основы обработки древесины	10	10	
Производственное обучение				
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8		8
ПО.01.02	Обучение работам по сборке и подгонке столярных изделий	38		38
ПО.01.03	Обучение операциям, выполняемым столяром строительным	15		15
ПО.01.04	Операции по обработке древесины	36		36
ПО.01.05	Самостоятельное выполнение работ	58		58
ВСЕГО		212	57	155

3.3. Тематический план и содержание профессионального модуля по программам профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ			
МДК.01.01 Технологическое оборудование участка			
	1	Классификация оборудования для изготовления столярных тяг. Верстак назначение и устройство преимущества и недостатки. Тисы характеристика, назначение и устройство. Инструменты: основные и вспомогательные. СГП виды, назначения, виды отбраковки.	15/12
МДК.01.02 Безопасная эксплуатация, обслуживание, ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации			
	1	Устройство и принцип работы оборудования: назначение оборудования, область применения, параметры, технические характеристики. Общие сведения и работа составных частей оборудования. Эксплуатационные ограничения (отклонение технических характеристик инструмента, которые недопустимы по условиям безопасности и могут привести к выходу инструмента из строя). Подготовка инструмента к работе (меры безопасности, порядок осмотра и проверки готовности инструмента к работе. Использование инструмента по назначению. Порядок действия обслуживающего персонала. Порядок ведения персоналом установленной документации (журнал приемки – сдачи смены, агрегатные журналы и т.д.). Контроль работоспособности инструмента при его работе. Меры безопасности при работе на данном инструменте (требования, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала, техники и экологическую безопасность проводимых работ). Возможные случаи отказа в работе инструмента, причины возникновения меры по их устранению. Порядок выполнения регламентных работ технического обслуживания и ремонта. Меры безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта. Требования экологической безопасности.	1/1
МДК.01.03 Технологический процесс столярного производства			
	1	Основные виды обработки: механическая- пиление, строгание, сверление, долбление, шлифование; гидротермическая обработка – сушка, пропитка; склеивание древесины для создания сложных конструкции и увеличение размеров деталей. Отделка готовых изделий – вощение, морение, лакирование. Раскрой материала на заготовки ручным инструментом. Обработка поверхности материала ручным фуганком.	48/24
МДК.01.04 Столярные изделия			
	1	Деревянные изделия: разновидность, виды. Что включает в себя механическая обработка древесины, точную подгонку соединений. Отделочные работы вроде шлифовки, покраски и лакировки.	16/10
МДК.01.05 Основы обработки древесины			
	1	Разметка, распиловка и строгание, вырезание пазов и отверстий, сверление и долбление, фигурная резьба. Сборка и крепление: Склеивание деталей с использованием хомутов, струбцин или вайм, сборка рамок и ящиков, навешивание петель и крепление ручек, врезка замков. Отделка: Шлифовка и циклевка, шпаклевка и грунтовка, покраска, лакировка и полировка, наклейка обивочных материалов. Монтажные работы: Установка окон, дверей и лестниц, монтаж наличников и поручней, настил полов и укладка паркета.	16/10

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ			
ПО.01.01 Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством			
	1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и электробезопасности. Ознакомление с предприятием. Продукция, выпускаемая предприятием, ее краткая характеристика. Основные и вспомогательные цехи предприятия, их взаимосвязь. Правила внутреннего распорядка. Ознакомление с рабочим местом столяра строительного. Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Значение столярных работ в производственном процессе предприятия. Основное и вспомогательное производства, их взаимосвязь.	8/8
ПО.01.02 Обучение работам по сборке и подгонке столярных изделий			
	1	Инструктаж по охране труда при выполнении столярных работ. Практическое выполнение столярных работ. Практическое ознакомление с набором столярного и контрольно-измерительного инструмента и освоение правила пользования им. Обучение приемам подгонки столярных изделий, резке древесины ножовкой. Опиливание поверхности, сверление отверстий, заточка инструмента.	60/38
ПО.01.03 Обучение операциям, выполняемым столяром строительным			
	1	Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Практическое ознакомление с устройством, назначением, работой основного и вспомогательного оборудования столярной мастерской. Обучение порядку приемки смены, чистота и порядок на рабочем месте, наличие и исправность инструмента. Ознакомление с порядком транспортировки, складирования и хранения материалов (древесины). Обучение операциям и практическое освоение основных способов обработки древесины. Освоение операций по сборке и подгонке столярных изделий. Освоение приемов технического обслуживания, основного и вспомогательного оборудования столярной мастерской. Участие в ремонтных работах. Приобретение навыков установки ограждающих устройств.	40/15
ПО.01.04 Операции по обработке древесины			
	1	Распиловка древесины. Обработка поверхности древесины ручным инструментом. Шлифовка и циклевка, шпаклевка и грунтовка, покраска, лакировка и полировка. Контроль правильности укладки древесины. Фиксация древесины в тисках. Правильное заточки ручного инструмента. Проверка заточки ручного инструмента. Обнаружение неполадок заточки, их оценка и устранение. Приемка столярных изделий после изготовления. Укладка древесины для хранения, сушки. Принятие мер по предупреждению порчи и гниению древесины.	74/36
ПО.01.05 Самостоятельное выполнение работ			
	1	Выполнение всех видов работ, входящих в круг обязанностей столяра строительного под наблюдением мастера производственного обучения. Приемка смены. Проверка состояния оборудования и инструмента. Овладение методами и приемами работы столяра строительного в соответствии с технологическими инструкциями. Уборка рабочего места. Сдача смены.	90/58

4 Условия реализации программы профессионального модуля

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля – междисциплинарные курсы – осуществляется в учебном классе сортопрокатного цеха.

Оборудование учебного класса:

- монитор;
- компьютер;
- экран белый;

- доска меловая.

Реализация программы профессионального модуля – производственное обучение – осуществляется непосредственно на рабочем месте на промплощадке ПАО «Надеждинский металлургический завод» в сортопрокатном цехе. Обучение осуществляется под руководством мастера производственного обучения.

4.2 Информационное обеспечение профессионального модуля

1. Алексеев В.В. Столяр. - М.: Стройиздат, 1978 г.;
2. Григорьев М.А. Справочник молодого столяра и плотника: Учеб. пособие для сред. ПТУ. - М.: Лесная пром-сть, 1984 г.;
3. Гурвич О.А. Столярные работы: Учебник для ПТУ. - М.: Высш. школа, 1964 г.;
4. Коршиков Г.В. Энциклопедический словарь – справочник по металлургии. (Издан при финансовом содействии АО «НЛМК»): Липецк, 1998 г.;
5. Путилин В.В. Основы строительного дела. - М.: Высш. школа, 1990 г.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Реализация подготовки по программе профессионального модуля предусматривает организацию и проведение текущего, промежуточного и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам контроля производится в соответствии с универсальной шкалой

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (оценка)	Вербальный аналог
86 – 100	5	отлично
76 – 85	4	хорошо
51 – 75	3	удовлетворительно
Менее 50	2	не удовлетворительно

Текущий контроль по междисциплинарным курсам проводится преподавателем в процессе обучения. Для текущего контроля используются контрольно-оценочные средства (устные вопросы, которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки). Текущий контроль в процессе производственного обучения проводится мастером производственного обучения в процессе обучения.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю проводится в форме зачета, содержит в своей структуре материал учебных дисциплин, необходимый для закрепления, понимания и освоения профессионального модуля.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

5.1 Оценочные задания по программе профессионального обучения «Столяр строительный» для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тема 1: Организация труда и рабочего места

№ п/п	Практическое задание	Результат выполнения практического задания	Оценка понимания способов действий при выполнении практического задания	Оценка теоретических знаний
1	По выданному сменному заданию оценить (рассказать): - алгоритм выбранных действий; - опасные места и меры предосторожности при работе; - о наличии предупредительных плакатов, ограждений, аншлагов. применить СИЗ, СКЗ; подобрать и подготовить оборудование, инструмент материал в соответствии с выданным сменным заданием.	Алгоритм выстроенных действий, соответствует заданию. Рабочее место подготовлено своевременно, безопасно, с использованием работником СИЗ, в соответствии с требованиями ОТиПБ, санитарными нормами и правилами. Инструменты и оборудования проверены в соответствии с установленными требованиями, своевременно, безопасно, с использованием работником СИЗ. Инструмент в рабочем состоянии.	1. Основные понятия о гигиене труда, об утомляемости. Значение рационального режима труда и отдыха 2. Опасности и риски при выполнении столярных работ. 3. Основные причины травм на производственных площадках завода. 4. Основные причины травматизма при выполнении столярных работ.	1. Требования безопасности при нахождении в цехе предприятия. 2. Требования безопасности труда при выполнении столярных работ. 3. Причины несчастных случаев на производстве. 4. Средства защиты работающих от поражения электрическим током. 5. Назначение и принцип действия защитного заземления. 7. Организация рабочего места столяра строительного, подготовка верстака к работе и требования к состоянию рабочей одежды

Тема 2: Первая помощь пострадавшему при несчастных случаях на производстве, противопожарные мероприятия

№ п/п	Практическое задание	Результат выполнения практического задания	Оценка понимания способов действий при выполнении практического задания	Оценка теоретических знаний
1	Выстроить алгоритм действий при оказании помощи пострадавшему в зависимости от ситуации (поражение электрическим током, при переломах и т.д.)	Алгоритм действий выстроен правильно. Первая помощь (при необходимости) будет оказана своевременно.	1. Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая помощь при кровотечениях, ушибах, переломах, ожогах. 2. В течении какого времени нужно оказывать первую помощь пострадавшему.	1. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве. 2. Первая помощь при поражении человека электрическим током. 3. Способы оказания первой помощи пострадавшим при кровотечении. Правила наложения жгутов и повязок.

№ п/п	Практическое задание	Результат выполнения практического задания	Оценка понимания способов действий при выполнении практического задания	Оценка теоретических знаний
2	Выстроить алгоритм действий при возникновении пожара	Противопожарные мероприятия спланированы	1.Порядок пользования цеховыми средствами пожарной защиты и пожарной сигнализации. 2. Порядок пользования огнетушителями. Порядок поведения при возникновении загорания. План эвакуации.	1.Меры противопожарной безопасности на рабочем месте. 2. Производственные источники воспламенения. Их характеристика и причины образования. 3.Средства пожаротушения и их применение.

Тема 3: Ведение технологического процесса столяром строительным

№ п/п	Практическое задание	Результат выполнения практического задания	Оценка понимания способов действий при выполнении практического задания	Оценка теоретических знаний
1	Произвести подбор материала.	Подбор материалов проведен в соответствии с методикой, своевременно и правильно.	Подбор материалов с целью правильного и рационального распределения времени.	1. По каким критериям производится отбор материалов. 2. Какими средствами измерения производится замер материалов.
2	Производить обработку материалов.	Начинает обработку материалов с установки на верстак своевременно, правильно, безопасно, с соблюдением правил установки, с применением работником СИЗ, в соответствии с требованиями ОТ и ПБ. Материал готов к обработке.	Порядок действий при установке материала в соответствии с установленными правилами.	1. Конструктивные особенности и устройство верстака; 2. Правила установки материалов на верстаке.
3	Сборка изделия	Собрано изделие правильно, безопасно, с использованием работником СИЗ, в соответствии требованиями ПБ и ОТ. Изделие собрано в соответствии требованиям.	1. Проверка изделия на соответствие с требованиями; 2. Выбор метода или определение порядка сборки изделия; 3. Оценка качества сборки.	1. Методы и правила сборки изделия; 2. Конструктивные особенности и устройство оборудования участка мастерской; 3. Требования к собранному изделию;

Для определения соответствия/несоответствия индивидуальных образовательных достижений заполняется оценочная ведомость:

Оценочная ведомость по профессиональному модулю

**ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.01 «Технология обработки материалов»**

ФИО _____
слушателя по программе _____

наименование

освоил(а) программу профессионального модуля ПМ.01 «Технология обработки материалов»
в объеме _____ час. с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК)	Формы промежуточной аттестации	зачет/ незачет/ оценка
МДК.01.01 Технологическое оборудование и инструмент участка	зачет	
МДК.01.02 Безопасная эксплуатация, обслуживание, ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	зачет	
МДК.01.03 Технологический процесс столярного производства	зачет	
МДК.01.04 Столярные изделия	зачет	
МДК.01.05 Основы обработки древесины	зачет	
ПО.01.01 Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	зачет	
ПО.01.02 Обучение работам по сборке и подгонке столярных изделий	зачет	
ПО.01.03 Обучение операциям, выполняемым столяром строительным	зачет	
ПО.01.04 Операции по обработке древесины	зачет	
ПО.01.05 Самостоятельное выполнение работ	ПКР	оценка
Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	
ПК-1	Изготавливать заготовки, сборочных элементов для изделий из древесины	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ		ОСВОЕН/ НЕ ОСВОЕН _____
Дата _____ 20__	Подпись преподавателя/мастера производственного обучения	
_____	/	/
_____	/	/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (квалификационного экзамена)

Форма итоговой аттестации – квалификационный экзамен, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой. В ходе квалификационного экзамена членами квалификационной комиссии проводится оценка освоения слушателями профессиональных компетенций, трудовых функций в соответствии с критериями, указанными в Программе.

На квалификационный экзамен, слушатель должен предоставить документы, подтверждающие успешность прохождения обучения:

- Журнал теоретического обучения;
- Дневник производственного обучения;
- Оценочную ведомость по профессиональному модулю.

**Контрольная ведомость итоговой аттестации
по программе профессиональной подготовки/переподготовки рабочих по профессии
«столяр строительный» 2 разряда**

Результатом обучения по программе является овладение видом профессиональной деятельности: изготовление заготовок, сборочных элементов для изделий из древесины на деревообрабатывающих станках.

ФИО слушателя _____

ФИО преподавателя _____

ФИО мастера производственного обучения _____

Критерии оценки – слушатель может самостоятельно выполнить следующие действия	Да\нет	Если нет, что должен сделать слушатель для освоения
1. Осуществляет подбор материала		
2. Производит обработку материалов		
3. Выполняет сборку изделий		
4. Контролирует качество сборки изделий.		
Экзаменационные вопросы: <i>[Перечень вопросов приведен ниже]</i>	Балл	
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Результат оценки:		
Дата		
Подпись экзаменатора:		

Экзаменационные билеты для проведения итоговой аттестации для программ профессиональной подготовки/переподготовки рабочих по профессии «Столяр строительный» 2 разряда

Билет 1

1. Приемы пользования инструментами, применяемыми при обработке материалов.
2. Сборка изделий согласно технологической инструкции.
3. Требования охраны труда, предъявляемые к столяру строительному.
4. Вспомогательное оборудование мастерской.
5. Оказание первой помощи при травме.

Билет 2

1. Виды поверхностных и внутренних дефектов древесины.
2. Безопасные способы обработки материалов.
3. Порядок допуска к самостоятельной работе столяра строительного.
4. Индивидуальные средства защиты столяра строительного.
5. Цели завода и подразделения в области качества.

Билет 3

1. Требования к качеству сборки изделий.
2. Раздельное складирование отходов производства.
3. Порядок отбраковки инструмента.
4. Виды неисправностей ручного инструмента.
5. Политика предприятия в области промышленной безопасности и охраны труда.

Билет 4

1. Выбор материала для изготовления изделий.
2. Порядок приемки-сдачи смены для столяра строительного.
3. Средства индивидуальной защиты.
4. Виды мерительных инструментов.
5. Хранение и складирование материалов.

Билет 5

1. Раздельное складирование отходов производства.
2. Способы обработки материалов.
3. Не соответствия при сборке изделий.
4. Возможные аварийные ситуации. Действия персонала при возникновении аварийных ситуаций.
5. Маршруты движения по территории завода, цеха.

Разработчик:
Старший мастер стана 450

Согласовано:
Начальник ЛЦ

Заместитель директора по охране труда
и промышленной безопасности

Главный специалист по сертификации ОКис

Начальник бюро подготовки кадров ОУиПП



00000000000013574519

1400

Лист согласования

13574519Программа №ОППО00186387-16-2025от 02.12.2025"Столяр
строительный" (ИД: 13574519, Версия 1)

Ответственный: Хорошилова Н.Н. (Инженер по подготовке кадров)

Исполнитель: Хорошилова Наталья Николаевна

Согласующий	Результат	Комментарий	Дата/Время	Дата/время отправки на согласование
Чертовиков В.О.				
Чекалова С.В.	Согласовано		08.12.2025 11:29	08.12.2025 9:22
Пашкин Я.В.	Согласовано		08.12.2025 13:53	08.12.2025 11:29
Гильманов Д.Д.	Согласовано		08.12.2025 13:56	08.12.2025 13:53
Суднев Т.О.	Согласовано		09.12.2025 7:57	08.12.2025 13:56
Фомина А.А.	Согласовано		09.12.2025 11:16	08.12.2025 13:56