

Федеральное казенное профессиональное
образовательное учреждение № 330
ФСИН России

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ В.В. Макаров
«__» _____ 20__ г.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
по предмету «**Основы экономики**»

Профессия: **Рамщик**

СОГЛАСОВАНО:
Методическая комиссия
_____ С.М. Ушакова
«__» _____ 20__ г.

СОСТАВИЛ(А)
преподаватель:
В.Н. Гейко

Проверено:
Зам. директора по УПР
_____ Д.В. Михеев
«__» _____ 20__ г.

г. Биробиджан

Пояснительная записка.

Представляемая учебная программа подготовлена на основании ФГОС на профессию «Рамщик». В ней рассматриваются общие вопросы экономики (характерные черты и фундаментальные вопросы рыночной экономики, рыночные проблемы микроэкономики законы спроса и предложения, поведение фирм в различных рыночных ситуациях: совершенной и несовершенной конкуренции), рыночные проблемы макроэкономики (национальный продукт: его составные части и уровень цен, распределение национального дохода и т.д.).

Цель программы - дать учащимся начальные знания по экономике, чтобы помочь - разбираться в повседневной экономической жизни, а это значит правильно ориентироваться в море актуальных рыночных проблем: собственности, свободы выбора, свободы предпринимательства, конкуренции, реализации личного интереса, государственного регулирования экономики.

Программа данного курса рассчитана на прослушивание учащимися 10 часового учебного материала. Контроль усвоения знаний проводится в конце каждого урока и перед началом следующего в виде контрольных вопросов, на которые учащиеся должны дать правильные ответы.

В конце изучения курса учащиеся сдают зачет.

Согласовано
Методическая комиссия

" ___ " _____ 20 __ г.

Утверждаю
Зам. директора по УПР
А.В. Львов
" ___ " _____ 20 __ г.

**Тематический план и программа предмета
"Основы экономики"**

	Наименование тем	Всего часов
1	Введение.	1
2	Основные понятия в экономике/ Экономические законы	1 1
3	Формирование рыночных отношений/ Трудовые ресурсы	1 1
4	Фирма в рыночной экономике	1
5	Конкуренция и монополия	1
6	Основные макроэкономические показатели	1
7	Особенности переходной экономики России	1
8	Резерв времени	1
	Итого	10
Всего за курс обучения		12
№ п/п	Обобщенные учебные элементы	Уровень усвоения
1	Введение.	
	- что изучает экономика и ее задачи.	
	<u>Знать</u> : определение экономики и ее основные задачи.	
2	Основные понятия в экономике	
	- роль экономики в жизни человека; - потребности ресурсы.	
	<u>Знать</u> :	<u>Уметь</u> :
	- определение потребности и ресурсов; - краткую характеристику потребностей и ресурсов.	- анализировать различие между средствами труда и предметами труда.
3	Экономические законы	
	- закон спроса; - закон предложения; - закон равновесия цен.	
	<u>Знать</u> :	<u>Уметь</u> :
	- определения спроса, предложения и цен.	- анализировать различие между спросом и предложением.
4	Формирование рыночных отношений	2
	- собственность, формы собственности; - понятие рынка его функции; - сбыт продукции.	
	<u>Знать</u> :	<u>Уметь</u> :
	- определения собственности и ее формы; - условия появления рынка.	- объяснить условия появления рынка.
5	Трудовые ресурсы	2
	- состав трудовых ресурсов;	

	<ul style="list-style-type: none"> - уровень занятости трудовых ресурсов; - зарплата и ее виды; - стимулирование заработной платы. 	
Знать:		Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - определение труда и трудовых ресурсов; - виды заработной платы. 		<ul style="list-style-type: none"> - объяснить термины «занятое население» и «безработные»; - характеризовать все вид заработной платы.
6	Фирма в рыночной экономике	
	<ul style="list-style-type: none"> - внутренняя и внешняя среда фирмы; - крупные фирмы: горизонтальные и вертикальные объединения, конгломераты, транснациональные корпорации; - мелкие фирмы и их плюсы. 	
Знать:		Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - определения фирм горизонтальных и вертикальных типов, конгломерата и транснациональных корпораций. 		<ul style="list-style-type: none"> - анализировать различие между фирмами горизонтального и вертикального типа.
7	Конкуренция и монополия	
	<ul style="list-style-type: none"> - рынок совершенной конкуренции; - монополистическое ценообразование. 	2
Знать:		Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - определения конкуренции, монополии и монополиста. 		<ul style="list-style-type: none"> - анализировать изменение рынка при появлении на нем монополиста.
8	Основные макроэкономические показатели	
	<ul style="list-style-type: none"> - валовый продукт; - налоги как источник доходов государства; - государственный бюджет. 	
Знать:		Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - определение ВВП, конечной продукции; - определение прямых и косвенных налогов. 		<ul style="list-style-type: none"> - объяснить различие ВВП и ВНП
9	Особенности переходной экономики России	
	<ul style="list-style-type: none"> - предпринимательство; - теневая экономика. 	
Знать:		Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - определение предприниматель и формы предпринимательской деятельности; - определение теневой экономики. 		<ul style="list-style-type: none"> - анализировать появление теневой экономики в России.
По окончании всего курса.		
Знать:		Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - причины различий в уровне оплаты труда, основные виды налогов; - формы предпринимательской деятельности 		<ul style="list-style-type: none"> - описывать основные формы заработной платы и стимулирования труда.

Литература.

Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская «Экономика» учебное пособие
изд-во Москва РИОР 2009 г.

Трудовой кодекс Российской Федерации.

Шпаргалка по экономике Сибирское университетское издательство
2010 г.

Ф.П. Косицына «Экономика для 11 класса» изд-во «Братя Гринины» Волгоград 2000 г.

5. Носова С.С. Основы экономики. М.: ВЛАДОС, 2002. - 272 с.

6. Озерова О.Л. Экономика ДЛЯ колледжей. Ростов-на-Дону: ЕНИКС, 2005. - 256 с.

Соколова С.В. Основы экономики. М.: Академия, 2004. -128 с.

Согласовано
Методическая комиссия

«_____» _____ 20 г

Утверждаю
Зам. директора по УПР

«_____» _____ 20 г

**Календарный план
По предмету «Основы экономики»**

№п.п	№п.п	Наименование тем	Ча- сы
1	1	Введение	1
2	1	- Основные понятия в экономике.	1
		- Экономические законы	1
4	1	- Формирование рыночных отношений.	1
		- Трудовые ресурсы	1
4	1	Фирма в рыночной экономике.	1
5	1	- Конкуренция и монополия.	1
6	1	- Основные макроэкономические показатели.	1
7	1	- Особенности переходной экономики России	1
8	1	- Зачет	1
			10

Согласовано
Председатель метод. комиссии

« _____ » _____ 20 ____ г.

Утверждаю
Зам. директора по УПР
А.В. Львов _____
« _____ » _____ 20 ____ г.

**Тематический план и программа
предмета «Материаловедение»**

№ п.п	Наименование тем	часы	ЛПЗ
1	Введение	1	
2	Строение дерева.	1	1
3	Физические свойства древесины.	1	1
4	Механические свойства древесины.	1	
5	Пороки древесины.	1	1
6	Характеристика древесины основных пород и их промышленное значение	1	
7	Хранение, сушка, антисептирование, консервирование и огнезащита древесины.	1	
8	Клеи и отделочные материалы.	1	
9	Пленочные и листовые материалы .Контрольная работа	1	
10	Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, изделия.	1	1
11	Шпон, фанера, древесные плиты.	1	
12	Металлические изделия и мебельная фурнитура.	1	
13	Кровельные, изоляционные и смазочные материалы.	1	
14	Материалы для стекольных работ.	1	
15	Материалы и изделия для полов.	1	
	Резерв времени.	1	
	Всего за курс обучения.	16	4
	Итого	20	

3	<i>строения древесины</i>					Карточки			19
3	Физические свойства древесины		3						
1	Внешний вид древесины. Цвет, блеск древесины. Текстура, запах древесины	4	1	Тест. Презентация.	Отражение светового потока. Текстура. Степень . Величина структурных неровностей.	Сформулировать различие между воздушными и гидравлическими вяжущими материалами»			Стр. 41- 42
2	Влажность древесины Виды влаги в древесине.	5	1	Тест. Презентация.	Абсолютная влажность. Относительная влажность. Влага свободная или капиллярная. Гигроскопичная или связанная влага. Равновесная влага	Работа с книгой стр.30-31 Область применения. Работа с тестом.		ТСР, физика.	Стр. 45- 47
2	Усушка древесины Разбухание древесины Плотность древесины <i>ЛПР определение</i>	5	1	Тест. Презентация.	Объемная усушка. Внутреннее напряжение. Коробление. Тангенциальное направление. Водопоглощение. Масса, объем. Уловная плотность.	Работа с тестом.	П.О.	ТСР, физика.	Стр. 48- 52

3	<i>влажности древесины</i>								
4	Механические свойства.		2						
1	Твердость, деформативность, ударная вязкость древесины	6	1		Динамические нагрузки. Предельные нагрузки. Напряжение. Предел прочности, Деформативность, Ударная вязкость		П.О.	ТСР, физика.	Стр. 56-58
2	Технологические свойства	7	1		Удельное усилие. износостойкость	Работа с книгой стр.88	П.О.	ТСР, физика.	Стр. 63-64
5	Пороки древесины		2						
1	Классификация пороков. Сучки, трещины. Измерения, виды.	8	1	Презентация	Грибные поражения, биологические повреждения. Открытый сучек, заросший сучек. Трещины метиковые, отлупные.	Работа с книгой, выписать характеристики всех видов сучков, трещин стр.73 -75		с/технология.	Стр. 70-77
2	Пороки формы ствола. Пороки строения древесины. Грибные поражения химические окраски.	9	1	Презентация	Сбежистость, закомелистость, капы. Радиальный наклон волокон, тяговая древесина. Крен. Продубина, желтизна древесины. Грибные ядровые пятна.	Работа с книгой, выписать характеристики всех видов пороков форм ствола стр.79 -80		Биология	Стр. 78-90

6	Характеристика древесины основных пород и их промышленное значение.		5						
1	Деление пород по классам.	10	1			Заполнить таблицу классификации пород.	П.О.	ТСР	Стр. 111-113
2	Характеристика лиственных и хвойных пород.	11	1		Макроскопические признаки.		П.О.	ТСР	Стр. 114-117
3	Характеристика лиственных кольцесосудистых и рассеянососудистых пород.	12	1		Кольцесосудистые и рассеянососудистые лиственные породы	Объяснить разницу кольцесосудистых и рассеянососудистых лиственных пород.	П.О.	ТСР	Стр. 121-124
4	Мягкие и твердые породы. Промышленное значение древесины. Контрольная работа	13 14	1			Заполнить таблицу «мягкие и твердые породы древесины» Работа с учебником Стр. 127-128	П.О.	ТСР	Стр. 125 - 128
7	Хранение, сушка, антисептирование, консервирование и огнезащита древесины.		2						

1	Атмосферная и камерная сушка древесины	15	1	Натуральные образцы			П.О.	ТСР, физика.	
2	Огнезащита и антисептирование древесины	16	1		Антисептик		П.О.	ТСР, физика.	
8	Клеи и отделочные материалы.		2						
1	Клеи животного происхождения и их назначение. Синтетические клеи	17	1		Глютин, мездра, катализаторы, стабилизаторы, казеин. Адгезия. Термоактивные, термопластичные, эмульсии, мочевиноформальдегидные и карбомидформальдегидные смолы.	Выписать составы и свойства клея. Стр. 165			Стр. 188-194
2	Лак и политура. Краски, эмали	18	1		Пигмент, наполнитель, пластификатор. Спиртовые лаки, нитроцеллюлозные лаки, политура, густотертые краски, эмульсии, полиакриловые краски.	Выписать краткую характеристику всех лаков.			Стр. 235-238.
9	Пленочные и листовые отделочные материалы		2						
1	Характеристика пленочных материалов	19	1		Имитация				Стр. 212-

									217
2	Характеристика листовых материалов на бумажной основе	20	1		Эпоксидная смола				Стр. 217-230
10	Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, изделия.		4						
1	Классификация лесных материалов. Характеристика круглых лесоматериалов	22	1		Хлыст, комель, окорка, трелевка.				Стр. 142-146
2	Обмер, учет, маркировка лесоматериалов	23	1		Единица учета, маркирование, диаметр.				Стр. 154-158
2	Пиломатериалы хвойных и лиственных пород	24	1		Отборный сорт, предельные отклонения,				Стр. 167
3	Заготовки, обмер, учет, строительных изделий <i>ЛПР определение объёма и установка сорта пиломатериалов.</i>		1		Поперечное сечение, торцевое сечение, фрезерованные заготовки, объем пиломатериала.				Стр. 169-175
11	Шпон, фанера, древесные плиты.		2						
1	Фанерные плиты	26	1		Строганная, пиленая фанера. Фанера декоративная, глянцевая, матовая пов-ть, бакелизированная фанера.				Стр. 283-290

2	Древесностружечные плиты. Древесноволокнистые плиты	27	1		Плоское и экструзивное прессование.				Стр. 293- 299
12	Металлические изделия и мебельная фурнитура		2						
1	Приборы для окон и дверей	28			Оконные и дверные петли, ручки скобы, ручки –кнопки, фрамужные приборы.				Стр. 223- 226 Уч. Барт аше вич
2	Мебельная фурнитура	29			Одношарнирные карточные петли, стяжки, кронштейны остановы.				
13	Кровельные гидроизоляционные и смазочные материалы.		2						
1	Тепло-, гидроизоляционные материалы. Рулонные материалы.	30	1		Рубероид, стеклорубероид				
2	Кровельные материалы	31	1		Асбестоцементные изделия. Кровля, битум. Холодные и горячие мастики, латекс, алкид. Профиль, асбест. Профнастил				
14	Материалы для								

	стекольных работ.								
1	Стекло оконное, листовое витринное, армированное, полированное, узорчатое, теплопоглощающее	32	1		Стекло оттоженное, закаленное, стемалит,				Стр. 301-302. Уч. Барташевич
2	Вспомогательные материалы для стекольных работ	33	1		Утеплитель, герметики, уплотнитель.				Стр. 306 – 308. Уч. Барташевич
15	Материалы и изделия для полов.		2						
1	Дощатые полы. Паркет	34	1		Маркетри, интарсия (инкрустация).				Стр. 287-288 Уч. Барташевич
2	Ламинат. Линолеум резиновый, поливинилхлоридный, алкидный	35	1						Стр. 294-297 Уч.

	Зачет	36	1						Барт аше вич
	Итого		36						

**Федеральное казенное профессиональное
образовательное учреждение № 330
Федеральной службы исполнения наказания**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОУ-330
В.В. Макаров _____
« _____ » _____ 20 г.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
по предмету «охрана труда».
Профессия: «Рамщик»

СОГЛАСОВАНО:
Методическая комиссия
_____ С.М. Ушакова
« _ » _____ 20 _ г.

СОСТАВИЛ(А)
преподаватель
В.Н. Гейко

Проверено:
Зам. директора по УПР
_____ Д.В. Михеев
« _ » _____ 20 г.

г. Биробиджан

Пояснительная записка.

Тематический план и программа предмета «Охрана труда» составлен на основании ФГОС на профессию «Рамщик»

На изучение предмета выделено – 10 часов в течение 4 месяцев

Цель изучения предмета – дать учащимся знания основ технического и строительного черчения.

Содержание учебного материала предмета тесно связано с учебным материалом общепрофессиональных предметов и способствует развитию познавательной деятельности.

В программе предмета «Охрана труда» отражены начальные сведения об оформлении чертежа и изображении предмета, о рабочих чертежах деталей и строительных чертежах.

Каждая тема заканчивается обобщающим уроком, где рассматриваются вопросы повторения и закрепления пройденного материала.

В конце изучения курса учащиеся сдают зачет.

Согласовано
Методическая комиссия
Ушакова С.М. _____
« ___ » _____ 20__ г.

Утверждаю
Зам. директора по УПР
Михеев Д.В. _____
« ___ » _____ 200__ г.

**Программа учебных элементов предмета
«Охрана труда»
По профессии «Рамщик»
Код по ОКП-18511, срок обучения-3 месяца.**

20__ -20__ учебный год.

№ П. н.	Наименование тем	У у
Раздел №-1	Организация работ по охране труда.	2
	- Значение и роль охраны труда.	
Знать	Общее представление о значении и мероприятиях охраны труда..	
Раздел №-2	Правовые и организационные положения по охране труда.	2
	- Направления решения проблемы безопасности труда в строительстве. -основные сведения по охране труда.	
Знать	Основные задачи охраны труда .Основные сведения о законодательстве.	
Раздел № 3	Анализ условий труда , причин травматизма и профессиональных заболеваний и мероприятия по их предупреждению.	2
	- Понятие о производственном травматизме и профессиональной вредности. - Расследование и учет несчастных случаев на производстве. - Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. - Организация инструктажей по охране труда.	
Знать	Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний.Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Виды инструктажей.	
Уметь	Составить последовательность расследования несчастных случаев на производстве. Определять назначение инструктажей.	
Раздел № 4	Производственная санитария.	2
	- Основные задачи производственной санитарии - Воздействие вредных веществ на организм человека. - Средства защиты.	
Знать	Знать задачи производственной санитарии. Средства защиты.	
Уметь	Классифицировать средства защиты.	
Раздел № 5	Охрана труда на производственной площадке	
	- Техника безопасности при организации строительной площадки. - Опасные зоны на строительной площадке. - Безопасная организация погрузо- разгрузочных работ	
Знать	- Основные правила техники безопасности при организации строительной площадки - Строительные знаки безопасности.	

	- Опасные зоны на строительной площадке.	
Уметь	- Классифицировать знаки безопасности.	
Раздел № 6	Электробезопасность на строительной площадке	
	- Действие электрического тока на организм человека - Условия поражения человека электрическим током. - Защита от поражения электрическим током. - Электрозащитные средства. - Первая помощь при поражении электрическим током.	
Знать	- Виды поражения электрическим током. Причины поражения электрическим током. Электрозащитные средства. Первая помощь при поражении электрическим током.	
Уметь	- Классифицировать виды поражения электрическим током.	
Раздел № 7	Техника безопасности при производстве сварочных работ	
	- Вредные и опасные производственные факторы при электросварке. - общие требования безопасности. - Электробезопасность при выполнении сварочных работ.	
Знать	- Технику безопасности при производстве сварочных работ.	
Раздел № 8	Основы пожарной безопасности на производстве	
	- организация рабочего места с учетом пожарной безопасности.	
Знать	- Правила пожарной безопасности на рабочем месте	
Уметь	- Классифицировать средства пожаротушения.	

По окончании курса учащийся должен знать:

Положение об охране труда, основные требования к рабочему месту, рабочей одежде и режиму работы, меры безопасности при работе на оборудовании.
Требования безопасности при пользовании грузоподъемными механизмами.
Правила и инструкции по электробезопасности и противопожарные мероприятия, меры безопасности при применении эксплуатационных материалов.
Приемы оказания первой доврачебной помощи пострадавшему.

По окончании курса учащийся должен уметь:

Организовать работу с соблюдением всех мер безопасности, оказывать доврачебную помощь пострадавшему.

Литература:

Федеральный закон «Об основах труда в РФ» № 181 от 17.07.99г.
ГОСТ 12.0.004-90
Пособие по охране труда для руководителей предприятия.
Учебник «Охрана труда для автотранспортных предприятий».
КЗОТ
ГОСТ 12.1.019-79
СН и П 11-2-80-М

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
Предмета ; Охрана труда;

№ п/п	Наименование предмета	К-во часов	Прим.
1	Введение	1ч	
2	Организация работ по охране труда	1 ч	
3	Воздействие вредных веществ на организм человека . Действие электрического тока на организм человека. Защита от поражения электрическим током.	1ч	
4	Основные задачи производственной санитарии.	1ч	
5	Организация труда при складировании материалов и изделий.	1ч	
6	Средства защиты.	1ч	
7	Техника безопасности на строительной площадке.	1ч	
8	Пожарная б.п. на складах лесоматериалов. .	1ч	
9	Оказание помощи при травмах.	1ч	
10	Зачет	1ч	
	Итого	10 ч.	

ВВЕДЕНИЕ

Строительные нормы и правила "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования" (далее - настоящие нормы и правила): разработаны на основе действующего законодательства и иных нормативных актов Российской Федерации, содержащих требования по охране и безопасности труда, утвержденных федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации в установленном порядке; учитывают положения Конвенций МОТ в области здоровых и безопасных условий труда; устанавливают единые нормативные требования по управлению охраной труда в организациях, организационно-технологической подготовке безопасности производства, обеспечению безопасности при производстве межотраслевых видов работ, являющихся общими для строительства, строительной индустрии и промышленности строительных материалов. Настоящие нормы и правила, применяемые совместно с другими нормативными актами, приведенными в информационно-справочном приложении К, образуют комплекс взаимосвязанных документов, обязательных для применения в строительстве.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие нормы и правила распространяются на новое строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, капитальный ремонт (далее - строительное производство), производство строительных материалов (далее - промышленность строительных материалов), а также на изготовление строительных конструкций и изделий (далее - строительная индустрия) независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности организаций, выполняющих эти работы.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих нормах и правилах использованы ссылки на нормативные правовые акты, приведенные в приложении А.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем нормативном документе применены термины и определения, приведенные в приложении Б, в том числе установленные действующим законодательством Российской Федерации об охране труда, Конвенцией 148 МОТ 1977 года "О защите трудящихся от профессионального риска, вызываемого загрязнением воздуха, шумом и вибрацией на рабочих местах", ратифицированной Указом Президиума Верховного Совета СССР от 29 марта 1988 года N 8694-ХІ, Конвенцией 155 МОТ 1981 года "О безопасности и гигиене труда и производственной среде", ратифицированной Федеральным законом Российской Федерации от 11 апреля 1998 года N 58-ФЗ.

4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Организация и выполнение работ в строительном производстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии должны осуществляться при соблюдении законодательства Российской Федерации об охране труда (далее - законодательства), а также иных нормативных правовых актов, установленных Перечнем видов нормативных правовых актов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2000 года N 399 "О нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда":

- строительные нормы и правила, своды правил по проектированию и строительству;

- межотраслевые и отраслевые правила и типовые инструкции по охране труда, утвержденные в установленном порядке федеральными органами исполнительной власти;

- государственные стандарты системы стандартов безопасности труда, утвержденные Госстандартом России или Госстроем России;

- правила безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации, инструкции по безопасности;

- государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, гигиенические нормативы, санитарные правила и нормы, утвержденные Минздравом России.

4.2. В случаях применения методов работ, материалов, конструкций, машин, инструмента, инвентаря, технологической оснастки, оборудования и транспортных средств, по которым требования безопасного производства работ не предусмотрены настоящими нормами и правилами, следует применять соответствующие нормативные правовые акты по охране труда субъектов Российской Федерации, а также производственно-отраслевые нормативные документы организаций (стандарты предприятий по безопасности труда, инструкции по охране труда работников организаций).

4.3. Требования охраны и безопасности труда, содержащиеся в нормативных правовых актах субъектов Российской Федерации и производственно-отраслевых нормативных документах организаций, не должны противоречить обязательным положениям настоящих норм и правил и других нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда.

4.4. Участники строительства объектов (заказчики, проектировщики, подрядчики, поставщики, а также производители строительных материалов и конструкций, изготовители строительной техники и производственного оборудования) несут установленную законодательством ответственность за нарушения требований нормативных документов, указанных в пп. 4.1 и 4.2.

4.5. Обеспечение технически исправного состояния строительных машин, инструмента, технологической оснастки, средств коллективной защиты работающих осуществляется организациями, на балансе которых они находятся.

Организации, осуществляющие производство работ с применением машин, должны обеспечить выполнение требований безопасности этих работ.

4.6. Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории организации генеральный подрядчик (субподрядчик) и администрация организации, эксплуатирующая (строящая) этот объект, обязаны оформить акт-допуск по форме приложения В.

4.7. Генеральный подрядчик или арендодатель обязаны при выполнении работ на производственных территориях с участием субподрядчиков или арендаторов:

- разработать совместно с ними график выполнения совмещенных работ, обеспечивающих безопасные условия труда, обязательный для всех организаций и лиц на данной территории;

- осуществлять их допуск на производственную территорию с учетом выполнения требований п.4.6;

- обеспечивать выполнение общих для всех организаций мероприятий охраны труда и координацию действий субподрядчиков и арендаторов в части выполнения мероприятий по безопасности труда согласно акту-допуску и графику выполнения совмещенных работ.

4.8. Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

4.9. К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;

места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;

места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить:

участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);

этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж (демонтаж) конструкций или оборудования;

зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

Размеры указанных опасных зон устанавливаются согласно приложению Г.

4.10. Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон.

На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов - сигнальные ограждения и знаки безопасности.

4.11. На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд-допуск по форме приложения Д.

4.11.1. Перечень мест производства и видов работ, где допускается выполнять работы только по наряду-допуску, должен быть составлен в организации с учетом ее профиля на основе перечня приложения Е и утвержден руководителем организации.

4.11.2. Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру, менеджеру и т.п.) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске.

4.11.3. При выполнении работ в охранных зонах сооружений или коммуникаций наряд-допуск может быть выдан при наличии письменного разрешения организации - владельца этого сооружения или коммуникации.

4.11.4. Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы следует прекратить, наряд-допуск аннулировать и возобновить работы только после выдачи нового наряда-допуска.

Лицо, выдавшее наряд-допуск, обязано осуществлять контроль за выполнением предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

4.12. К работникам, выполняющим работы в условиях действия опасных производственных факторов, связанных с характером работы, в соответствии с законодательством предъявляются дополнительные требования безопасности. Перечень таких профессий и видов работ должен быть утвержден в организации с учетом требований законодательства.

К выполнению работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда, согласно законодательству допускаются лица, не имеющие противопоказаний по возрасту и полу, прошедшие медицинский осмотр и

признанные годными к выполнению данных работ, прошедшие обучение безопасным методам и приемам работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда.

4.13. К самостоятельным верхолазным работам допускаются лица (рабочие и инженерно-технические работники) не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными, имеющие стаж верхолазных работ не менее одного года и тарифный разряд не ниже 3-го.

Рабочие, впервые допускаемые к верхолазным работам, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих, назначенных приказом руководителя организации.

4.14. Предельные значения температур наружного воздуха и силы ветра в данном климатическом районе, при которых следует приостановить работы на открытом воздухе и прекратить перевозку людей в неотапливаемых транспортных средствах, определяются в установленном порядке.

4.15. При организации труда женщин следует соблюдать установленные для них нормы предельно допустимых нагрузок при подъеме и перемещении тяжестей вручную, утвержденные постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 года N 105, а также ограничения по применению их труда согласно Перечню тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 года N 162.

4.16. При организации труда подростков следует соблюдать предельно допустимые нагрузки при подъеме и перемещении тяжестей вручную, установленные для них соответствующими постановлениями Минтруда России, а также ограничения по применению их труда согласно Перечню тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 года N 163.

При прохождении производственной практики (производственного обучения) в производствах, профессиях и на работах, предусмотренных указанным выше Перечнем, учащиеся среднего, начального профессионального образования и образовательных учреждений основного общего образования могут находиться на рабочих местах не более 4 ч в день с учетом соответствующих санитарных правил и норм.

4.17. Работники, занятые работами в условиях действия опасных и (или) вредных производственных факторов, должны проходить обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с законодательством в порядке, установленном приказом

Минздрава России от 10 декабря 1996 года N 405, зарегистрированным в Минюсте России 31 декабря 1996 года, регистрационный N 1224.

4.18. Организации, разрабатывающие и утверждающие проекты организации строительства (ПОС), проекты производства работ (ППР), должны предусматривать в них решения по безопасности труда, по составу и содержанию соответствующие требованиям, изложенным в приложении Ж.

Осуществление работ без ПОС и ППР, содержащих указанные решения, не допускается.

4.19. При работе электротехнического и электротехнологического персонала должны выполняться требования правил эксплуатации электроустановок потребителей.

4.20. Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами должна выполняться с учетом положений Конвенции 162 МОТ 1986 года "Об охране труда при использовании асбеста", ратифицированной Федеральным законом Российской Федерации от 8 апреля 2000 года N 50-ФЗ, СанПиН 2.2.3.757 (в государственной регистрации не нуждаются - письмо Минюста России от 25.10.99 N 8737-ЭП).

4.21. При производстве работ с использованием химических веществ следует выполнять требования соответствующих межотраслевых правил по охране труда.

Рассмотрены способы предупреждения травматизма при высотном и подземном строительстве, земляных работах, эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, монтаже сборных элементов, производстве бетонных работ, ведении общестроительных работ. Описаны конструкции и составы служебных и бытовых помещений на стройках.

Для инженерно-технических работников, специалистов в области охраны труда.

Охрана труда в СССР - это комплекс мероприятий правового, организационного, технического и санитарно-гигиенического характера, направленных на обеспечение здоровых и безопасных условий труда на производстве.

Организационные и правовые мероприятия направлены на осуществление трудового законодательства на основе Конституции СССР, Кодекса законов о труде, правил, норм и инструкций по охране труда.

Мероприятия технического характера направлены на предохранение рабочих от производственных травм и несчастных случаев, на облегчение труда и устранение причин, вызывающих травматизм и вредные воздействия на организм человека.

Мероприятия санитарно-гигиенического характера (производственная санитария) направлены на обеспечение здоровых условий труда на строительной площадке путем устройства бытовых помещений, рационального освещения рабочих мест и пр.

Интересы социального и экономического развития, как отмечалось на XXVII съезде КПСС, требуют, прежде всего, серьезных преобразований в условиях, характере и содержании труда. На оздоровление условий и обогащение содержания труда должны быть направлены ускоренное обновление производственного аппарата, механизация, автоматизация и электронизация производства, вся работа по техническому перевооружению. Эти меры позволят не только изменить

характер труда, но и существенно снизить производственный травматизм. Одной из важнейших задач, решаемых в нашей стране, является создание благоприятных условий труда, в том числе и для работающих на строительно-дорожных машинах. В решении этой социально-экономической проблемы важное значение имеет создание машин и оборудования, исключающих, профессиональные заболевания и производственный травматизм. Требования безопасности должны быть учтены в обязательном порядке уже на стадии проектирования, так как только в этом случае создание безопасной техники дает не только социальные, но и экономические выгоды.

Система нормативных документов по безопасности труда включает в себя общие требования эргономики в области шума, вибрации, микроклимата, обзорности, освещенности и т. д., а также требования безопасности к отдельным элементам машин таким, как рабочие органы, органы управления, кабины, приборы безопасности.

Уровень механизации основных видов работ приближается сейчас к 100%, насыщенность строительных объектов средствами механизации такова, что большинство рабочих в течение смены или заняты эксплуатацией машин, или находятся в зоне их действия. Поэтому снижение уровня потенциальной опасности строительной техники и создание новых, более удобных и безопасных в эксплуатации образцов — это также важная составная часть комплекса мер по улучшению условий труда и снижению производственного травматизма.

Разрабатываемые технические требования к строительным машинам обязательно базируются на исследованиях причин травмоопасности отдельных узлов, агрегатов и машины в целом, изучение которых помогает найти рациональные пути для их устранения.

Строительство в настоящее время оснащено современными мощными машинами и механизмами. В результате внедрения машин комплексная механизация земляных работ составляет 98,2%, монтажа бетонных и железобетонных конструкций — 96, бетонных и железобетонных работ — 93, приготовления бетона - 87%. Значительно возросла механизация отдельных видов работ. Земляные работы механизированным способом выполняются в объеме 99,5%, погрузочно-разгрузочные работы (камня, песка, гравия, леса, металлических, бетонных и железобетонных конструкций и других материалов) — 98,7, штукатурных и малярных работ соответственно — 76 и 78%.

Специфика строительного производства определяет характер и условия труда. Условия труда складываются из: санитарно-гигиенической обстановки; психофизиологических условий, условий охраны труда и санитарно-бытового обеспечения.

Под условиями труда понимается конкретная обстановка, характеризующаяся особенностями технологии и организации труда, а также санитарно-гигиеническими условиями, влияющими на рост производительности труда, сохранение и укрепление здоровья, работоспособность, продолжительность жизни работника и психологическую удовлетворенность трудом. Академик С. Г. Струмилин одним из первых указал, что обеспечение труда, повышение его безопасности и оздоровление условий труда оказывают положительное влияние на экономику производства, что даже такие элементарные эффекты, как улучшение освещения производственных цехов или кондиционирование воздуха, не только улучшают самочувствие рабочих, но и заметно повышают их производительность.

Для социалистического общества характерна экономия живого труда в целом, а не только его оплачиваемой части в виде заработной платы, как при капитализме. Этим определяется особое внимание вопросам улучшения условий труда, техники безопасности, охраны здоровья работников и другим социальным факторам производства, быта и отдыха трудящихся.

Мероприятия, направленные на улучшение условий труда в строительстве, должны предусматривать, помимо общих для трудовых коллективов всех отраслей народного хозяйства, такие характерные для строительства мероприятия, как обеспечение всех объектов инвентарными сборно-разборными или передвижными бытовыми помещениями, соответствующими требованиям промышленной санитарии, гигиены и эстетики: организацию горячего питания на объектах и рационального питьевого режима; обеспечение доставки работников на отдаленные объекты; борьбу с простудными заболеваниями и др. Постоянная смена рабочего места определяет также специфику мероприятий по технике безопасности.

Важность этих мероприятий заключается и в том, что помимо социальной значимости и эффективности внедрение мероприятий по улучшению условий труда и охраны здоровья работников дает и непосредственный экономический эффект в результате: роста производительности труда, достигнутого в результате сокращением простоев, нерегламентированных перерывов и повышения работоспособности; увеличения объема выполнения строительно-монтажных работ за счет сокращения дней нетрудоспособности из-за травм и болезней; сокращения расхода на оплату временной нетрудоспособности; сокращения потерь, вызываемых текучестью рабочих из-за неудовлетворенности условиями труда.

Данный раздел нашего сайта рассказывает об опыте работы по обеспечению безопасных условий труда французских строителей. Книга, по многим причинам, не могла охватить всех проблем охраны труда, ценность ее — в конкретности. Читатель найдет в ней многочисленные сведения о французских нормативных документах по охране труда, высококвалифицированные комментарии к ним. По-видимому, советскому читателю нет необходимости сравнивать требования по безопасности труда, изложенные во французских Декретах, с требованиями советских нормативных актов. Поэтому гл. 5 исключена, как не представляющая интереса для советских специалистов, так как содержит изложение официальных документов, применяемых только во Франции.

Ценность книги в другом. Хозяйственным руководителям, профсоюзным комитетам, работникам охраны труда необходимо использовать тот интересный опыт работы, о котором рассказывается в книге. Большой интерес для изучения представляет структура организации работ по обеспечению безопасности работ и местный регламент этой работы. Комиссии по производственной санитарии и охране труда, смешанные комиссии по производственной санитарии и охране труда, особый комитет по производственной санитарии и охране труда, управление по труду и рабочей силе департамента, районные комитеты государственной службы охраны труда, служба предупреждения несчастных случаев районной кассы по страхованию на случай заболевания и несчастных случаев — все эти службы принимают участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасных условий труда до начала строительства.

Первый план мероприятий по обеспечению безопасности труда составляет заказчик и его доверенное лицо, генподрядчик. Каждый подрядчик и субподрядчик на основе плана мероприятий составляет свои планы мероприятий не позднее чем за 30 дней до начала строительства. Следует учесть, что во Франции подрядчиками и субподрядчиками часто выступают мелкие фирмы. Составляется устав коллегии, в котором определяются правила работы коллегии, обязанности членов коллегии и их ответственность. После принятия устава и не позднее чем за неделю до начала работ председатель коллегии передает его во все контрольные органы.

Коллегия координирует планы мероприятий по охране труда, определяет периодичность заседаний и создает Особый комитет по охране труда, в состав которого входят руководитель организации и рабочий, назначаемый комитетом этой организации.

На каждой строительной площадке должны быть:

журнал по технике безопасности;

журнал инспектора труда;

журнал для рабочих и руководителя предприятия для внесения замечаний по охране труда; журналы техосмотров;

журналы проверок электрических установок.

В соответствии с французским законодательством на каждой строй-

площадке должна быть информация по охране труда, которая включает: фамилии и адреса инспекторов, которым поручен надзор за ходом работ;

фамилию и адрес врача на рабочем участке;

адрес первичной кассы по страхованию на случай заболевания;

выдержки из кодекса о труде;

инструкции.

На советских стройках ВЦСПС рекомендует иметь "Стенды по охране труда"; разработаны чертежи этого стенда, можно ожидать, что будет и необходимая информация.

В книге автор часто подчеркивает связь между техникой, экономикой и профилактикой несчастных случаев, показывая, что руководители не только обязаны, но и заинтересованы в заботе о безопасности труда своего персонала. Благодаря точности сведений, советов и рекомендаций, ясности и четкости изложения книга должна стать практическим пособием для руководителей хозяйственных организаций, профсоюзного актива, работников службы охраны труда.

Забота о безопасности и гигиене труда — не только долг, но и обязанность руководителей предприятий и руководящих работников.

Несчастные случаи в строительстве все еще остаются многочисленными несмотря на сокращение их числа в последние годы. Многие из них, тяжелые или даже с летальным исходом, имеют трагические последствия для потерпевших и их семей. Постоянная забота строителей — борьба с опасными производственными факторами. Почти любое нарушение технологии работ на строительной площадке вызывает экономические осложнения и увеличение непроизводительных затрат, например:

недостаточная крепь траншеи или слишком большая крутизна земляного откоса приводят к обвалу грунта — обвалы необходимо ликвидировать, а траншею — привести в порядок;

падение плохо смонтированных подмостей или плохо установленного крана вызывает необходимость ремонта или замены поврежденного оборудования; падение незакрепленного сборного элемента во время подъема или транспортировки приводит к тому, что сам элемент приходит в негодность. Все это обходится очень дорого предприятиям, баланс которых отягощается несоблюдением правил техники безопасности. Помимо этого, выплаты по страхованию от несчастных случаев, пропорциональные заработной плате, ежегодно составляют значительную сумму по отрасли.

Гигиена и в целом условия жизни являются важнейшими составляющими поведения трудящихся, которые в настоящее время выражают растущую озабоченность о своем личном достоинстве. Вот почему необходимо знание очень точных регламентирующих положений, применяемых в данной области. Большая ответственность за соблюдение правил техники безопасности и обеспечение гигиены труда рабочих возлагается на прорабов и начальников строительства государственных и частных компаний, в частности, и на архитекторов.

Именно для всех этих участников строительного дела предназначена этот раздел, не охватившая всех проблем, но прежде всего — конкретная.

Читатель найдет в нем, в частности, многочисленные сведения о коллективных и индивидуальных мерах защиты, об оборудовании строительной площадки, о бытовых помещениях, раздаче напитков, о контроле выполнения мер безопасности, о мерах наказания к их нарушителям, а также статистические данные, точные сведения о взносах по страхованию от несчастного случая, полные тексты официальных документов.

Рекомендовано ЦК профсоюза рабочих строительства и промышленности строительных материалов.

Генеральный секретарь Профессиональной (национальной) организации по предупреждению несчастных случаев и аварий в строительстве и на общественных работах (ПОПНСАСОР), комитеты которой состоят из представителей профсоюзов как предпринимателей, так и трудящихся. В течение многих лет после окончания Института путей сообщения он работал сначала в инженерных войсках, затем был директором крупного строительного предприятия, позже стал предупредителем несчастных случаев и аварий.

Автор дает практические рекомендации по организации безопасных условий труда на стройке. Он подчеркивает, что несчастные случаи — это исключительно важная социальная, экономическая и техническая проблема. Организация труда, экипировка строителя, организация и планирование строительных работ должны быть продуманы, в первую очередь, с точки зрения предупреждения несчастных случаев.

Благодаря юридической и технической компетенции автора эта книга может стать необходимым пособием на строительной площадке.

Охрана труда в строительстве представляет собой систему взаимосвязанных законодательных, социально-экономических, технических, гигиенических и организационных мероприятий, цель которых—оградить здоровье трудящихся от производственных вредностей и несчастных случаев и обеспечить наиболее благоприятные, условия, способствующие повышению производительности труда и

качества работ.

Охрана труда включает в себя вопросы трудового законодательства техники безопасности, санитарно-гигиенических мероприятий, противопожарной безопасности, а также надзор и контроль за выполнением требований норм и правил по охране труда.

Трудовое законодательство (Кодекс законов о труде) регламентирует порядок взаимоотношений между работниками и администрацией, режим рабочего времени и отдыха трудящихся, условия труда женщин и подростков, порядок приема, перевода и увольнения работников, различные льготы и преимущества для различных категорий рабочих и др.

Техника безопасности представляет собой совокупность организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов. Опасный производственный фактор — такой фактор, воздействие которого на работающего приводит к травме или другому внезапному ухудшению здоровья.

Нормы и правила техники безопасности, распространяющиеся на строительномонтажные и специальные строительные работы, независимо от ведомственной подчиненности организаций, выполняющих эти работы, содержатся в СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве». Инженерно-технические работникистроек, а также бригадиры должны хорошо знать и строго соблюдать приведенные в СНиП указания об ответственности административно-технического персоналастроек за технику безопасности и производственную санитарию, определяющих порядок осуществления мероприятий по, охране труда.

На стройках, где по мере выполнения строительномонтажных процессов обстановка и условия труда рабочих часто меняются и производство работ ведут несколько организаций, соблюдение правил техники безопасности является не только ответственной, но и сложной задачей. Для успешного решения этой задачи требуется высокое качество проектных решений, летальная разработка проектов производства работ, в том числе технологических карт.

Необходимо также, чтобы было обеспечено высокое качество применяемых материалов, изделий, конструкций и строительных машин и механизмов, должна быть обеспечена эффективная звуковая или световая сигнализация, а используемые в строительстве инвентарные устройства и монтажная оснастка должны отвечать всем требованиям техники безопасности. При этом должен быть организован систематический строгий контроль за соблюдением правил техники безопасности на строительной площадке.



1.5. Средства индивидуальной защиты спецодежда

а — каска защитная с водонепроницаемой пелериной; б — каска с откидным прозрачным щитком; в — щиток электросварщика; г — защитные очки открытые; д — респиратор универсальный; е — предохранительный пояс; ж — защитная куртка с капюшоном; з — защитный костюм; и — нескользящая обувь

В соответствии с действующими нормами и правилами администрация стройки должна в установленные сроки организовать инструктаж, изучение и проверку знания рабочих и технического персонала в области техники безопасности с обязательным документальным ее оформлением. Эти мероприятия проводят в соответствии с Типовыми программами по обучению рабочих безопасным методам труда и проверке знаний инженерно-техническими работниками техники безопасности в строительстве».

Вновь поступающих на строительство рабочих можно допускать к работе только после прохождения ими вводного (общего) инструктажа по технике безопасности и инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте. Кроме того, не позднее 3 мес со дня поступления на работу они должны пройти обучение безопасным методам работ по утвержденной программе. Инструктаж по технике безопасности необходимо проводить при переходе на новую работу или при изменении условий работы. Ежегодно следует проверять знания по технике безопасности как рабочих, так и инженерно-технических работников. К работе на особо опасных и вредных производствах, к которым также относятся монтаж конструкций на высоте, огнеупорные, кислотоупорные и изоляционные работы, процессы с применением радиоактивных веществ и т. п., рабочие допускаются лишь после соответствующего, - обучения и сдачи ими экзамена.

Работающим в опасных и вредных условиях необходимо выдавать средства индивидуальной защиты, предупреждающие возможность возникновения несчастных случаев, и спецодежду, защищающую организм от влияния вредных факторов окружающей среды (рис. 1. 5). Рабочие должны быть проинструктированы о правилах пользования выдаваемыми им средствами защиты.

В целях лучшего усвоения правил техники безопасности выпускают памятки для рабочих различных профессий. Значительный эффект по предупреждению травматизма дает наглядная агитация в виде плакатов, развешиваемых вблизи

рабочих мест, в бытовых помещениях и др.

Санитарно-гигиенические мероприятия, основанные на изучении влияния условий труда на организм и здоровье человека и таким образом тесно связанные с научной организацией труда, предусматривают осуществление санитарно-гигиенического обслуживания трудящихся на рабочих местах и в бытовых помещениях. К таким мероприятиям относятся создание на рабочих местах нормальной воздушной среды, освещенности, устранение вредного воздействия вибрации и шума, оборудование необходимых бытовых и санитарных помещений и др.

Противопожарная безопасность включает комплекс мероприятий по предупреждению пожаров, улучшению противопожарного состояния зданий и сооружений, снижению пожарной опасности в Производственных процессах. Для обеспечения этих мероприятий

строители обязаны строго соблюдать требования пожарной безопасности на всех стадиях строительства, начиная с подготовительных работ. В этих целях временные здания и сооружения, возводимые в подготовительный период, следует строить строго по проектам организации строительства и производства работ, которые предварительно согласовывают с органами пожарной охраны.

На строительных площадках необходимо обеспечивать правильное складирование материалов и изделий, устранять возможность загорания легковоспламеняющихся и горючих материалов, ограждать места производства сварочных работ, своевременно убирать строительный мусор, разрешать курение только в специально отведенных местах, строго соблюдать другие правила пожарной безопасности, а также содержать в постоянной готовности и исправности все средства пожаротушения (линии водопровода с гидрантами, огнетушители, сигнализационные устройства, пожарный инвентарь).

За организацию пожарной охраны, выполнение противопожарных мероприятий и исправное содержание средств пожаротушения на участке строительства несет ответственность начальник участка или производитель работ.

Надзор и контроль за охраной труда осуществляют органы и инспекции государственного надзора, органы общественного контроля, общественные инспектора и сами строители. Органы и инспекции государственного надзора следят за соблюдением законодательства о труде, требований стандартов, норм и правил по охране труда и в своей деятельности не зависят от администрации организаций, предприятий и их вышестоящих органов (министерств ведомств). Общественный контроль осуществляют профсоюзные организации, комитетам которых предоставлены широкие права по контролю за выполнением законодательства о труде, требований правил и норм по технике безопасности и производственной санитарии. Администрация строительной организации, намечая мероприятия, направленные на дальнейшее оздоровление и улучшение условий и безопасности труда, обязательно согласовывает их с профсоюзным комитетом. Комитеты профсоюзной организации работу по охране труда осуществляют через комиссии по охране труда. Комиссия по охране труда проверяет обеспечение санитарно-бытовыми помещениями рабочих, проводит качество инструктажа и обучения рабочих по технике безопасности, наличие знаков безопасности и предупредительных надписей на рабочих местах, следит за исправностью инструментов и наличием необходимых ограждений, контролирует выполнение мероприятий по подготовке объектов строительства к работам в зимних условиях.

Комиссия по охране труда контролирует выполнение администрацией трудового законодательства о рабочем времени, своевременность выдачи спецодежды, молока, мыла, качество питьевой воды, защитных индивидуальных приспособлений.

Комиссии по охране труда имеют право требовать от администрации проведения необходимых мероприятий по улучшению условий труда и заслушивать на своих заседаниях доклады и сообщения руководителей строительных участков по всем вопросам охраны труда. Постановления комиссии по охране труда передаются администрации для исполнения.

Большую работу по охране труда на стройках выполняют общественные инспектора, которых избирают из числа наиболее квалифицированных передовых рабочих. Общественный инспектор контролирует выполнение трудового законодательства о рабочем времени, отдыхе, труде женщин и молодежи, а также правила, нормы и инструкции по технике безопасности непосредственно на рабочих местах. Общественный инспектор по охране труда ведет журнал, в который записывает свои замечания и предложения. Журнал хранится на участке у руководителя работ. Администрация обязана своевременно устранить отмеченные в журнале нарушения норм и правил охраны труда.

Строители осуществляют контроль, как правило, по трехступенчатой схеме. На первой ступени контроля участвуют бригадир, мастер и общественный инспектор по охране труда бригады. Они ежедневно перед началом смены проверяют на своем участке обеспеченность безопасного ведения строительно-монтажных работ и соблюдения санитарно-гигиенического обслуживания рабочих. Особое внимание уделяется организации и соответствующему обеспечению работ с повышенной опасностью. В случае обнаружения условий, угрожающих безопасности или здоровью работающих, мастер обязан принять срочные меры для их устранения, а в случае необходимости — приостановить работы.

Вторая ступень контроля проводится раз в неделю. В ней участвуют начальник участка, председатель комиссии по охране труда (старший общественный инспектор), механик и электромонтер.

Они проверяют на всех объектах участка: состояние техники безопасности и производственной санитарии; работу первой ступени; выполнение проекта производства работ; исправность и безопасность использования машин, механизмов, энергетических установок и транспортных средств; своевременность выдачи спецодежды и защитных приспособлений; выполнение обязательств по охране труда, предложений и замечаний, записанных в журнал проверок на первой ступени контроля. Все выявленные нарушения и отступления регистрируются в журнале с установлением сроков их устранения и исполнителей.

Третья ступень контроля проводится раз в месяц. В ней участвуют главный инженер строительной организации, главный механик, главный энергетик, инженер по технике безопасности, которые проверяют: выполнение запланированных мероприятий, постановлений и приказов по обеспечению безопасных условий труда и быта; правильность регистрации и отчетности по несчастным случаям; соблюдение установленных сроков и организацию испытаний средств индивидуальной защиты, приспособлений и других устройств, подлежащих периодическим или единовременным испытаниям; работу первой и второй ступеней контроля. Результаты проверки третьей ступени обсуждают на совещании у главного инженера или начальника организации, намечают меры по

устранению установленных недостатков и нарушений, о чем издается соответствующий приказ.

В настоящее время ведется активная разработка научно обоснованных методов борьбы с травматизмом в строительстве. При этом наряду с совершенствованием техники безопасности ведут работы в направлении создания безопасной техники, т. е. таких условий труда, защитных устройств, машин, методов управления и организации работ, которые бы исключили или сводили к минимуму производственный травматизм и профессиональные заболевания.

Основные сведения по организации труда и квалификации рабочих

Работодатель – это организация (юридическое лицо) представляемая ее руководителем (администрацией) ,либо физическое лицо с которым работник состоит в трудовых отношениях.

Работник – это физическое лицо ,работающее в организации на основе трудового договора, соглашения.

Профессия – деятельность ,которая является источником существования человека и средством личной самореализации.

Специальность – определенный вид занятий в рамках данной профессии.

Рабочее место – это место, на котором работник должен находиться или на которое ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

Классификация – это подготовленность работника к профессиональной деятельности для выполнения работ определенной сложности в рамках профессии, специальности, специализации.

Уровень квалификации – а) объем знаний и умений ; б) качество знаний и умений ; в) способность рационально организовывать и планировать работу.

Бригада –

Звено -

Назначение ЕКТС (Единого тарифного квалификационного справочника) –

Назначение тарифно-квалификационной характеристики -

Предмет :Охрана труда

Дата_____

План урока

Раздел 2 : Организация работ по охране труда

Тема урока 2.1 Производственный травматизм и профессиональные заболевания.

Цели урока :Познакомить обучающихся производственным травматизмом и профессиональными заболеваниями. Порядком расследования несчастных случаев

Материально-техническое
обеспечение_____

Межпредметные связи :ТСР

Ход урока

- 1 . Организационный момент - 2 мин
- 2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.
- 3 . Изучение нового материала – 25 мин.

План изучения темы .

- 1 Какие вопросы включает в себя охрана труда.
- 2 Государственный , ведомственный и общественный контроль за организацией охраны труда на автомобильных предприятиях

Ход урока

1. Организационный момент 2 мин.
2. Актуализация опорных знаний 8 мин.
 - как рассматривается нарушение Т.Б. на производстве
 - какие мероприятия проводятся по предупреждению травматизма на производстве?
 - какие мероприятия проводятся по предупреждению развития профессиональных заболеваний
3. 3. Изучение нового материала 25 мин.

План изложения нового материала

1. Виды травм.
2. Ущерб, нанесенные производственными травмами.
3. Профессиональные заболевания и отравления.

В строительстве несчастные случаи происходят, являясь в основном следствием недостатков в организации труда, нарушений трудовой дисциплины» техники безопасности и слабого контроля за безопасным выполнением работ.

Под производственной травмой понимают травму, полученную работающим на производстве и вызванную несоблюдением требований безопасности труда.

По характеру повреждения различают следующие виды травм:

- растяжение, вывих, ушиб, кровотечение, перелом, отрыв части тела или ее размозжение, - попадание инородного тела в глаз, - ожог (термический, электрический и химический), - отравление (газами и ядовитыми жидкостями), - поражение электрическим током, - тепловой удар и обморожение.

Травмы могут быть с видимыми признаками: ссадины, рваные раны, открытые переломы - и без видимых признаков: отравление газами, поражение электрическим током, сотрясение головного мозга.

Травмы разделяют на индивидуальные (при травмировании одного работника) и групповые (при травмировании одновременно двух и более работников).

По тяжести повреждения организма человека производственные травмы подразделяются на четыре группы:

- микротравмы - незначительные, обычно кожные повреждения, не вызывающие потери трудоспособности;
- травмы с временной утратой трудоспособности, полностью восстанавливаемой по окончании лечения без ухудшения общего состояния здоровья пострадавшего;
- травмы, связанные с тяжелыми телесными повреждениями, повлекшие за собой продолжительную утрату профессиональной трудоспособности или перевод на временную или постоянную инвалидность;
- травмы со смертельным исходом.

Необходимо отметить, что производственные травмы у работающего человека вызывают социальные и экономические последствия, с одной стороны, физиологические и моральные - с другой.

Социальный ущерб - это прежде всего ухудшение здоровья человека и снижение уровня его работоспособности, появление негативного отношения к своему труду, профессии, ухудшение социально-психологических отношений в коллективе. Кроме того, пострадавший при несчастном случае на производстве испытывает моральный и психофизиологический ущерб.

Экономический ущерб, понесенный организацией, отраслью или народным хозяйством в целом, может быть определен довольно точно - он измеряется материальными затратами на ликвидацию последствий производственной травмы.

Моральный ущерб, связанный с травмой, ни с чем не соизмерим и не восполним, особенно в случаях с инвалидным или смертельным исходом.

Психофизиологический ущерб соизмеряется с тем количеством времени (в человеко-днях), которое требуется для полного восстановления травмированного организма.

Нарушение здоровья в результате воздействия на работающего ядовитых веществ при их проникновении в организм человека называется профессиональным отравлением. Профессиональные отравления являются частным случаем профессионального заболевания, которые могут быть острыми и хроническими. Постепенное ухудшение здоровья человека, возникающее в результате неблагоприятных условий, созданных производственной обстановкой (вредные излучения, вибрации и пр.) или воздействием вредных веществ (промышленные яды и пыли и др.) называется профессиональным заболеванием.

Профессиональные вредности нельзя рассматривать как явление неизбежное. Благодаря новейшим достижениям науки и техники действие многих профессиональных вредностей уменьшается или ликвидируется полностью.

1. Закрепление нового материала 10 мин.

1 Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Порядок расследования несчастных случаев.

5. Заключение

Выучить заданный материал (конспект)

Анализ работы
обучающихся

Объявление оценок

Предмет :Охрана труда

План урока

Раздел 1 : Организация работ по охране труда

Тема урока 2.2Организация обучения работающих безопасным приемам труда, виды инструктажа , регистрация инструктажа.

Цели урока :Познакомить обучающихся с организацией обучения работающих безопасным приемам труда, видами инструктажа , регистрацией инструктажа.

Материально-техническое
обеспечение

Межпредметные связи :ТСП

Ход урока

1 . Организационный момент - 2 мин

2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.

2Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Порядок расследования несчастных случаев.

3 . Изучение нового материала – 25 мин.

План изучения темы .

3 Как организовано обучение работающих безопасным приемам труда у работодателя ?.

4 Виды инструктажей и их регистрация.

Ход урока

ОБЯЗАННОСТИ РАБОТНИКОВ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ОБУЧЕНИЯ

Обязанности работодателя и работников по прохождению обучения требованиям охраны труда определены в статье 225 ТК РФ «Обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда».

Все работники, в том числе руководители организаций, а также работодатели - индивидуальные предприниматели, обязаны проходить обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда в порядке, установленном

Правительством Российской Федерации с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально -трудовых отношений.

Для всех поступающих на работу лиц, а также для работников, переводимых на другую работу, работодатель или уполномоченное им лицо обязаны проводить инструктаж по охране труда, организовывать обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказания первой помощи пострадавшим.

Работодатель обеспечивает обучение лиц, поступающих на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работ со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзаменов и проведение их периодического обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в период работы.

Организация инструктажей. Виды инструктажей.

Вновь зачисленные рабочие для безопасного выполнения работ проходят инструктажи, которые подразделяют на вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и текущий

Вводный инструктаж проводит старший инженер (инженер) по технике безопасности. О проведении вводного инструктажа и проверке знаний делают запись в журнале регистрации вводного инструктажа (личной карточке инструктажа) с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводят в соответствии с инструкцией по охране труда для отдельных профессий или видов работ. После проведения первичного инструктажа рабочие в течение 2—3 смен (в зависимости от стажа, опыта и характера работы) выполняют работу под наблюдением мастера или бригадира, затем получают допуск к самостоятельной работе.

Повторный инструктаж проходят все работающие независимо от квалификации, образования и стажа работы не реже, чем через три месяца. Повторный инструктаж проводят с целью проверки и повышения уровня знаний правил и инструкций по охране труда

Внеплановый инструктаж, так же как и повторный, проводят индивидуально или с группой работников одной профессии в объеме первичного инструктажа на рабочем месте в случаях: при изменении правил по охране труда; при переводе работника на другую должность; при изменении технологического процесса;

при нарушении работниками требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару;

при перерывах в работе, если к работам предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда более чем на 30 календарных дней, а для остальных работ 60 дней.

Текущий инструктаж проводят, как правило, с работниками перед производством работ, на которые оформляется наряд-допуск, его проведение фиксируется в наряде-допуске на производство работ.

1. Закрепление нового материала 10 мин.

Организация обучения работающих безопасным приемам труда, виды инструктажа, регистрация инструктажа.

5. Заключение

Выучить заданный материал (конспект)

Предмет «Охрана труда»

дата _____

План урока.

Раздел: 3Производственная санитария.

Тема урока: 3.1 Опасные и вредные производственные факторы.

Цели урока: Познакомить уч-ся с опасными и вредными производственными факторами в лесопилении .

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи: химия

Ход урока

1. Организационный момент 2 мин.

2. Актуализация опорных знаний 8 мин.

- назвать основные задачи, которые решает производственная санитария;
- на какие классы подразделяются вредные вещества по степени опасности(1. чрезвычайно опасные; 2 - высоко опасные; 3- умеренно опасные; 4 - мало опасные);
- на какие виды делятся неблагоприятные условия и факторы *физические* (высокая или низкая температура, тепловые излучения, шум, вибрация и пр.), *химические* (пыль, газы, ядовитые вещества и пр.), *биологические* (инфекционные заболевания);
- назвать вредные производственные факторы, которые могут привести к развитию профессиональных заболеваний.

3. Изучение нового материала 25 мин.

План изложения нового материала

1.2.1. Лесозаготовительные, деревообрабатывающие производства и работы в лесном хозяйстве характеризуются наличием следующих опасных и вредных производственных факторов:

движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;

повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны;

повышенная температура поверхностей оборудования;
повышенная и пониженная температура воздуха рабочей зоны;

повышенный уровень шума на рабочем месте;
повышенный уровень вибрации;

повышенная влажность воздуха;

повышенный уровень статического электричества;

острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности заготовок, инструментов и оборудования;

токсичные и раздражающие химические вещества, воздействующие на организм человека;

химические вещества, проникающие в организм человека через органы дыхания, желудочно - кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки;

физические перегрузки;

нервно - психические перегрузки.

1.2.2. Работодатель при производстве работ с воздействием опасных и вредных производственных факторов обязан принять меры по их нейтрализации или ограничению действия на человека.

1.2.3. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны соответствовать [ГОСТ 12.1.005](#).

1.2.4. В производственных помещениях, на постоянных рабочих местах, в рабочих зонах и на территории предприятий шум не должен превышать допустимых уровней, предусмотренных [ГОСТ 12.1.003](#).

1.2.5. Зоны с уровнем звука или эквивалентным уровнем звука выше нормируемых значений должны быть обозначены знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026. Работников в этих зонах работодатель обязан снабжать средствами индивидуальной защиты.

1.2.6. Параметры вибрации не должны быть выше предельно допустимых значений, установленных [ГОСТ 12.1.012](#).

1.2.7. Для работающих на открытом воздухе или в помещениях с температурой воздуха на рабочих местах ниже плюс 5 град. С должны быть помещения для обогрева.

1.2.8. При работах на открытом воздухе должны быть помещения и устройства для сушки рабочей одежды и обуви. Для сушки рабочей одежды допускается применять (в гардеробных) закрытые шкафы, оборудованные устройствами для подачи в них подогретого и вытяжки влажного воздуха.

1.2.9. При работе на открытом воздухе и в неотопливаемых помещениях в холодное время года устанавливаются перерывы для обогрева работающих или работы прекращаются в зависимости от температуры воздуха и силы ветра. В каждом климатическом районе перерывы или прекращение работ определяются

администрацией района. Продолжительность перерывов устанавливается по соглашению работодателя с профсоюзным комитетом или иным уполномоченным работниками представительным органом.

1.2.10. Для исключения воздействия опасных факторов на приводах и приводимых ими в движение механизмах должны быть нанесены стрелки, указывающие направление вращения или движения механизмов и двигателей.

1.2.11. Зубчатые, цепные и ременные передачи, соединительные муфты, выступающие гайки, болты, шпонки и другие элементы движущихся и вращающихся частей оборудования, а также обрабатываемые предметы, выступающие за габариты оборудования, с которыми возможно соприкосновение обслуживающего персонала, должны быть закрыты достаточно прочными кожухами или иметь сплошные или сетчатые ограждения с ячейками не более 10 x 10 мм, плотно прикрепленные к станине или другой неподвижной части оборудования. Зубчатые передачи, не заключенные в специальные коробки и не находящиеся внутри оборудования, должны быть закрыты со всех сторон.

1.2.12. Ременные, канатные и цепные передачи должны быть ограждены со всех сторон по всей длине независимо от высоты расположения и скорости движения.

1.2.13. Конструкции ограждающих устройств и приспособлений должны исключать возможность травмирования, быть достаточно прочными, надежно фиксироваться в заданном положении и не мешать производительной работе, уборке отходов и наладке оборудования.

1.2.14. Дверцы и съемные крышки защитных ограждений должны иметь устройства, не допускающие самопроизвольного их открывания или смещения во время работы оборудования.

1.2.15. Ограждения должны иметь рукоятки, скобы и другие устройства для удобного и безопасного удержания их при съеме и установке.

1.2.16. Во всех случаях перед пуском в эксплуатацию оборудования ограждения должны быть поставлены на место и прочно закреплены. Работать на оборудовании со снятым или неисправным ограждением запрещается.

1.2.17. Транспортные устройства для передачи с одного места на другое заготовок, изделий и т.п. должны быть оборудованы ограждениями, исключающими возможность падения транспортируемых предметов.

1.2.18. Работа оборудования или машин без блокировочных и предохранительных устройств, являющихся неотъемлемой частью конструкции, не допускается.

Предохранительные устройства, предназначенные для предупреждения аварий, взрывов и выхода из строя отдельных частей оборудования, должны быть калиброваны и применяться только по назначению.

1.2.19. На тяжелых работах и на работах с вредными условиями труда запрещается применение труда женщин и лиц моложе восемнадцати лет.

Список тяжелых работ и работ с вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин и лиц моложе восемнадцати лет, утверждается в порядке,

установленном Правительством Российской Федерации, и представлен в Приложениях 1, 2.

1.2.20. Классы условий труда по показателям тяжести трудового процесса согласно руководству Р 2.2.013-94 представлены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

КЛАССЫ УСЛОВИЙ ТРУДА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ТЯЖЕСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

N п/ п	Показатели тяжести трудового процесса	Класс условий труда				
		оптимальный (легкая физическая нагрузка)	допустимый (средняя физическая нагрузка)	вредный (тяжелый труд)		
				1 степени	2 степени	3 степени
		1	2	3,1	3,2	3,3
1	2	3	4	5	6	7
1	Физическая динамическая нагрузка, выраженная в единицах внешней механической работы за смену, кг м					
1.1	При региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) при перемещении груза на расстояние до 1 м:					
	для мужчин	до 2500	до 5000	до 7000	до 9000	более 9000
	для женщин	до 1500	до 3000	до 4000	до 5500	более 5500
1.2	При общей нагрузке (с участием мышц рук, корпуса, ног): - при перемещении груза на расстояние от 1 до 5 м:					

	для мужчин	до 12500	до 25000	до 35000	до 45000	более 45000
	для женщин	до 7500	до 15000	до 25000	до 27000	более 27000
	- при перемещении груза на расстояние более 5 м:					
	для мужчин	до 24000	до 46000	до 70000	до 90000	более 90000
	для женщин	до 14000	до 28000	до 40000	до 55000	более 55000
2	Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, кг					
2.1	Подъем и перемещение (разовое) тяжестей при чередовании с другой работой (до 2-х раз в час):					
	для мужчин	до 15	до 30	более 30		
	для женщин	до 5	до 10	более 10		
2.2	Подъем и перемещение (разовое) тяжестей постоянно в течение рабочей смены:					
	для мужчин	до 5	до 15	до 30	более 30	
	для женщин	до 3	до 7	более 7		
2.3	Суммарная масса грузов, перемещаемых в течение каждого часа смены					
	- с рабочей поверхности:					
	для мужчин		до 870	более 870		
	для женщин		до 350	более 350		
	- с пола:					
	для мужчин		до 435	более 435		

	для женщин		до 175	более 175		
3	Стереотипные рабочие движения (кол-во за смену)					
3.1	При локальной нагрузке (с участием мышц кистей и пальцев рук)	до 20000	до 40000	до 60000	более 60000	
3.2	При региональной нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса)	до 10000	до 20000	до 30000	более 30000	
4	Статическая нагрузка <*> Величина статической нагрузки за смену при удержании груза, приложении усилий, кгс:					
	- одной рукой	до 18000	до 36000	до 70000	более 70000	
	- двумя руками	до 36000	до 70000	до 140000	более 140000	
	- с участием мышц корпуса и ног	до 43000	до 100000	до 200000	более 200000	
5	Рабочая поза	Свободная удобная поза (смена позы "сидя-стоя" по усмотрению работника)	Периодическое нахождение в неудобной, фиксированной позе (невозможность изменения взаимного положения различных частей тела относительно друг друга) до 25% времени	Периодическое нахождение в неудобной, фиксированной позе до 50% времени смены; пребывание в вынужденной позе (на коленях, на корточках и т.п.) до 25%	Нахождение в неудобной, фиксированной позе более 50% времени смены; пребывание в вынужденной позе (на коленях, на корточках и т.п.) более 25% времени смены	

			смены	времени смены		
6	Наклоны корпуса (кол-во за смену)	до 50 раз за смену	Вынужденные наклоны более 30 град., 51 - 100 раз за смену	Вынужденные наклоны более 30 град., 101 - 300 раз за смену	Вынужденные наклоны более 30 град., свыше 300 раз за смену	
7	Перемещение в пространстве (переходы, обусловленные технологическим процессом в течение смены), км	до 4	до 10	до 15	более 15	

<*> Только для мужчин; для женщин следует принимать значения на 40% ниже указанных.

Заключение: домашнее задание: Н.П. Сугробов «Охрана труда» стр. 70-75
Анализ работы учащихся, объявление оценок.

Предмет «Охрана труда»

дата _____

План урока.

Тема урока: 3.2 Действие электрического тока на организм человека. Защита от поражения электрическим током.

Цели урока: Познакомить уч-ся с действием электрического тока на организм человека.

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи:

Ход урока

3. Организационный момент 2 мин.

4. Актуализация опорных знаний 8 мин.

- назвать характерные причины поражения эл. током;

3. Изучение нового материала 25 мин.

План изложения нового материала.

1. Действие электрического тока на организм человека.

2. Вида поражения электрическим током.

3. Защита от поражения эл. током.

Современная строительная площадка немыслима без башенных кранов, механизмов и механизированного инструмента, которые приводятся в действие электрическим током. Широкое распространение электричество получило при прогреве бетона, каменной кладки, штукатурки, замороженного грунта, а также при освещении строительных площадок. Нарушение правил электробезопасности при использовании строительных машин, ручных машин и механизмов, т. е. непосредственное соприкосновение с токоведущими частями и электрооборудованием, находящимся под напряжением, создает *опасность поражения человека электрическим током.*

Действие электрического тока вызывает в организме человека ряд сложнейших рефлекторных изменений - потерю сознания, паралич дыхательных центров, необратимые явления в клетках, расстройство нервной системы. Кроме того, действие электрического тока независимо от его вида вызывает тепловой эффект: ожоги. степень тяжести которых определяется величиной тока, проходящего через тело, а также временем его воздействия.

Действие электрического тока может вызвать физико-химические процессы (электролиз - разложение крови), биофизические (разрыв тканей). Степень опасности поражения электрическим током зависит от его напряжения и условий, в которых оказался человек.

Соппротивление тела человека прохождению тока различно и зависит от ряда факторов: *состояния самого человека (возбуждение, усталость), площади соприкосновения с проводником, силы и продолжительности проходящего тока, рода тока (переменный, постоянный), частоты переменного тока, пути прохождения тока в организме, состояния кожи.* Чем больше площадь соприкосновения и чем продолжительнее действие тока, тем больше увеличивается его общая проводимость.

Для человеческого организма опасны как постоянный, так и переменный ток, но опасность постоянного тока в 3 ... 5 раз меньше опасности переменного. Безопасным для человека считается переменный ток до 10 мА, постоянный ток - до 50 мА. Установлена примерная закономерность между силой электрического тока и опасностью его воздействия на организм. Ток силой 0,05 А является уже опасным, а ток силой 0,1 А - смертельным.

Различают два вида поражения электрическим током:

- электрические удары, вызывающие поражение внутренних органов человека, - Характерной особенностью электрического удара является поражение нервной системы, мышц грудной клетки и желудочков сердца, которые обычно не имеет внешних признаков.

- электрические травмы, вызывающие наружные поражения ткани. Постоянный ток чаще вызывает ожоги и реже электрические удары.

- К электрическим травмам относятся ожоги кожи, тканей мышц и кровеносных сосудов. Электрические ожоги кожи появляются вследствие образования электрической дуги вблизи человека.

Электрическая дуга в установках напряжением до 1000В вызывает ожоги при самых различных условиях короткого замыкания (при случайном замыкании фаз металлическим инструментом, при установке предохранителей под напряжением). В установках напряжением более 1000 В ожоги возникают в результате пробоя воздушного промежутка электрической дугой и отключения под током разъединителей.

Разновидностью ожогов кожи являются электрические знаки, которые появляются на поверхности кожи в результате химического и механического действия тока, металлизации кожи, которая возникает вследствие распыления и испарения металла под действием электрического тока, при этом кожа получает специфическую окраску - зеленую при контакте с красной медью, сине-зеленую - с латунью, серо-желтую - со свинцом. К электрическим травмам следует отнести ожоги глаз в результате сильного ультрафиолетового излучения эл. дуги.

Защита от поражения эл. током.

Защитные средства подразделяются на основные и дополнительные.

- К основным электрозащитным средствам относятся: изолирующие шланги указатели напряжений, изолирующие устройства, оборудования и приспособления.

- К дополнительным: диэлектрические сапоги и галоши, изолирующие подставки, диэлектрические коврики и дорожки.

Первая помощь при поражении электрическим током

Необходимо как можно быстрее освободить человека от действия электрического тока, необходимо отключить ток ближайшим выключателем или разорвать цепь. Если это невозможно, пострадавшего следует отделить от токоведущих частей. После освобождения пострадавшего от действия электрического тока ему необходимо обеспечить полный покой до прибытия врача, создать приток свежего воздуха, дать понюхать нашатырный спирт и согреть тело. В том случае, когда пострадавший потерял сознание, до прибытия врача нужно приступить к выполнению искусственного дыхания. Перед выполнением искусственного дыхания необходимо освободить пострадавшего от стесняющей его одежды: растегнуть ворот, развязать шарф, освободить пояс и т. д., быстро освободить рот от посторонних предметов (вынуть зубные протезы) и раскрыть его.

За последнее время получил распространение способ искусственного дыхания «изо рта в рот» и «изо рта в нос».

1. Закрепление нового материала - 10 мин.

- какие изменения в организме человека вызывает действие эл. тока (потерю сознания, паралич дыхательных центров, необратимые явления в клетках, расстройство нервной системы. Кроме того, действие электрического тока независимо от его вида вызывает тепловой эффект: ожоги. степень тяжести которых определяется величиной тока, проходящего через тело, а также временем его воздействия. Действие электрического тока может вызвать физико-химические процессы (электролиз - разложение крови), биофизические (разрыв тканей);
- от каких факторов зависит сопротивление тела человека;
- на какие два вида подразделяется поражение эл. тока (эл. удары и эл. травмы);

Заключение: домашнее задание: Н.П. Сугробов «Охрана труда» стр. 117-119

Анализ работы учащихся, объявление оценок.

Предмет «Охрана труда»

дата _____

План урока.

Раздел: 4 Производственная санитария.

Тема урока: 4.1 Основные задачи производственной санитарии.

Цели урока: Познакомить уч-ся задачами производственной санитарии.

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи: Основы права, п.о.

Ход урока

5. Организационный момент 2 мин.

6. Актуализация опорных знаний 8 мин.

- порядок цель проведения вводного инструктажа;
- порядок цель проведения повторного инструктажа;
- порядок цель проведения текущего инструктажа;
- порядок цель проведения первичного инструктажа.

3. Изучение нового материала 25 мин.

План изложения нового материала

В процессе труда на человека кратковременно или длительно воздействуют разнообразные неблагоприятные факторы (например, пыль, шум, пары, газы, вредные красители и пр.), которые могут привести к заболеванию и потере трудоспособности.

Изучением технологических процессов, условий труда, окружающей обстановки, в которой происходит работа человека, занимаются службы производственной санитарии. Для устранения причин, условий и факторов, отрицательно влияющих на здоровье человека, разрабатываются организационные, санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия. Они направлены на оздоровление условий труда и повышение его производительности на всех стадиях технологического процесса.

Условия и факторы, неблагоприятно влияющие на организм человека, можно разбить на три основных вида:

- физические (высокая или низкая температура, тепловые излучения, шум, вибрация и пр.),**
- химические (пыль, газы, ядовитые вещества и пр.).**

- биологические (инфекционные заболевания).

Факторы, которые неблагоприятно влияют на организм человека в условиях его труда и нарушают его здоровье, называются профессиональными вредностями.

Таким образом, задачей службы производственной санитарии является выполнение комплекса мероприятий, направленных на оздоровление условий труда рабочих и повышение его производительности на всех стадиях технологического процесса, устранение неблагоприятно действующих на здоровье рабочих факторов и предупреждение профессиональных заболеваний.

На строительстве приходится пользоваться материалами, обладающими ядовитыми свойствами и выделяющими вредные газы и пыль, поэтому необходимо знать свойства таких веществ и материалов и вызываемые ими профессиональные вредности. Некоторые строительные работы: шамотная и огнеупорная кладка, применение цементных и битумных мастик, хлорированных растворов, этилированного бензина и химических ускорителей, антикоррозионные, химзащитные, малярные, сварочные и кузнечные работы - связаны с веществами, оказывающими *токсическое действие* на человека. Воздействие этих веществ может привести к заболеванию силикозом, а также к острым или хроническим отравлениям.

Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий предусматриваются предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Эти концентрации являются максимально разовыми и в пределах 8-часового рабочего времени и всего рабочего стажа не могут вызвать у работающих заболевания или каких-либо отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследования в процессе работы в отдаленные сроки.

По степени воздействия на организм человека *вредные вещества* подразделяются на четыре класса: 1. чрезвычайно опасные; 2 - высоко опасные; 3- умеренно опасные; 4 - мало опасные. По приведенной классификации в Санитарных нормах проектирования промышленных предприятий наибольшее применение в строительстве по степени безопасности нашли вещества III и IV классов: аммиак, бензол, ацетон и другие растворители, часто используемые в малярных работах.

Производственные вибрации, превышающие допустимые уровни, на укладке и при уплотнении бетона, на работах с пневматическим инструментом вызывают *вибробользнь*. Производственный шум с превышением допусаемых преде.10В громкости, например при работе камнедробильных установок, деревообрабатывающих станков, при клепке стальных конструкций, может привести к глухоте. Работа на открытом воздухе и в неотопляемых помещениях приводит к солнечному удару, простуде и обмороживанию. Ручные погрузочно-разгрузочные работы, требующие большого физического напряжения, могут вызвать заболевания *грыжей* и расширение вен.

Предупреждение профессиональных заболеваний и отравлений достигается выполнением комплекса технических и организационных мероприятий, направленных на улучшение условий производственной среды и обеспечение личной безопасности рабочих

2. Закрепление нового материала - 10 мин.

- назвать основные задачи, которые решает производственная санитария;

- на какие классы подразделяются вредные вещества по степени опасности(1. - чрезвычайно опасные; 2 - высоко опасные; 3- умеренно опасные; 4 - мало опасные);
- на какие виды делятся неблагоприятные условия и факторы *физические* (высокая или низкая температура, тепловые излучения, шум, вибрация и пр.), *химические* (пыль, газы, ядовитые вещества и пр.), *биологические* (инфекционные заболевания);
- назвать вредные производственные факторы, которые могут привести к развитию профессиональных заболеваний.

Заключение: домашнее задание: Н.П. Сугробов «Охрана труда» стр. 61-62
Анализ работы учащихся, объявление оценок.

Предмет «Охрана труда»

дата _____

План урока.

Раздел: 5 Охрана труда на строительной площадке.

Тема урока: 5.1 Организация труда при складировании материалов и изделий.

Цели урока: Познакомить уч-ся с опасными зонами на строительной площадке.

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи:

Ход урока

7. Организационный момент 2 мин.

8. Актуализация опорных знаний 8 мин.

- какие зоны считаются опасными;
- какие бывают опасные зоны;
- назвать временные опасные зоны;
- какая зона считается при работе крана;
- какая зона считается при работе экскаватора;
- какая зона считается при взрывных работах;
- как защищаются движущиеся части строительных машин и оборудования.

3. Изучение нового материала 25 мин.

План изложения нового материала.

1. Правила складирования строительных материалов и изделий.
2. Правила складирования сыпучих материалов.
3. Меры безопасности при хранении токсичных материалов.

Организация складского хозяйства на строительной площадке должна осуществляться в соответствии с требованиями стандартов, противопожарными нормами, проектами организации строительства и производства работ, в которых установлены тип и размеры складских помещений, разрывы между ними, размеры площадей от крытых складов для хранения строительных материалов, деталей и оборудования.

Следует отметить, что беспорядочное хранение строительных материалов и

изделий, разбрасывание их в местах производства работ и на складских площадках могут повлечь за собой несчастные случаи.

- Материалы и изделия складировуют с учетом их массы и способности деформироваться под влиянием массы вышележащего груза, на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складировуемых материалов.

- При складировании строительных материалов и сборных конструкций необходимо соблюдать установленные нормы и правила их укладки.

- Подкладки и прокладки в штабелях складировуемых материалов и конструкций следует располагать в одной вертикальной плоскости. Их толщина при укладке панелей, блоков и тому подобных конструкций должна быть больше высоты монтажных петель не менее чем на 20 мм.

- Между штабелями на складах предусматриваются проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов.

- Прислонять (опирать) конструкции и изделия к заборам и элементам временных и постоянных сооружений не допускается.

- При укладке штабеля высотой более 1,5 м применяют переносные шивентарные подмости и стремянки.

- Расстояние от штабелей материалов и оборудования до бровок котлованов и траншей определяют для каждого вида расчетом, при этом оно должно быть не менее 1 м.

- Штабеля песка, гравия и других сыпучих материалов должны иметь откосы крутизной, соответствующей углу естественного откоса данного вида материала, причем угол естественного откоса во избежание обрушения сохраняют при каждом изменении количества хранимых материалов. Штабеля сыпучих материалов начинают разрабатывать сверху, не допуская подкопов. Для перехода работающих по сыпучему грузу, имеющему большую текучесть, следует устанавливать трапы или настилы с перилами на всем пути передвижения.

Способы укладки грузов должны обеспечивать:

- устойчивость штабелей, пакетов и грузов, находящихся в них;

- механизированную разборку штабеля и подъем груза навесными захватами подъемно-транспортного оборудования;

- безопасность работающих на штабеле или около него; возможность применения средств защиты работающих и пожарной техники;

- циркуляцию воздушных потоков при естественной или искусственной вентиляции закрытых складов;

- соблюдение требований к охраняемым зонам линий электропередач, узлам инженерных коммуникаций и энергоснабжения.

- Особые меры безопасности в условиях строительной площадки предъявляют к хранению токсичных материалов и вредных веществ (антипирены), обладающие вредными и опасными свойствами. Правила хранения огнеопасных веществ и материалов изложены в § 98.

Производственная тара, используемая в строительстве для перевозки и хранения изделий и материалов, должна отвечать требованиям безопасной эксплуатации. Тара должна подвергаться периодическому осмотру, результаты которого заносятся в журнал технического освидетельствования. Требования безопасности предъявляются к площадкам для установки тары (площадка должна иметь

твердое покрытие, при проверке 2-метровой рейкой во всех направлениях не должна иметь просветов более 4 мм), к перемещению тары (масса тары и груза должна соответствовать грузоподъемности машины и механизма, при штабелировании погрузчиком тару следует устанавливать в один ярус).

3. Закрепление нового материала - 10 мин.

- с учетом, каких параметров ведется складирование материалов (*их массы и способности деформироваться под влиянием массы вышележащего груза*);
- требования к прокладкам и подкладкам при складировании сборных конструкций (*подкладки и прокладки в штабелях складироваемых материалов и конструкций следует располагать в одной вертикальной плоскости. Их толщина при укладке панелей, блоков и тому подобных конструкций должна быть больше высоты монтажных петель не менее чем на 20 мм.*);
- какова ширина проходов между штабелями (*не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств*);
- какое расстояние от штабелей материалов до бровки котлована (*расстояние от штабелей материалов и оборудования до бровок котлованов и траншей определяют для каждого вида расчетом, при этом оно должно быть не менее 1 м*);
- требования безопасности к площадке для установки и перемещению тары (*площадка должна иметь твердое покрытие, при проверке 2-метровой рейкой во всех направлениях не должна иметь просветов более 4 мм масса тары и груза должна соответствовать грузоподъемности машины и механизма, при штабелировании погрузчиком тару следует устанавливать в один ярус*);

4. Заключение: домашнее задание: Н.П. Сугробов «Охрана труда» стр. 113-114

Анализ работы учащихся, объявление оценок.

Предмет «Охрана труда»

дата _____

План урока.

Раздел: 6 Производственная санитария.

Тема урока: 6.1 Средства защиты.

Цели урока: Познакомить уч-ся с воздействием вредных веществ на организм.

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи: химия

Ход урока

9. Организационный момент 2 мин.

10. Актуализация опорных знаний 8 мин.

Как влияют на организм человека шум и вибрация?

Каким образом можно устранить или снизить воздействие шума и вибрации на организм?

Как влияют на организм человека электромагнитное излучение? Какие средства защиты воздействия электромагнитного излучения Вы знаете?

В каких случаях тепло, холод, влага могут отрицательно воздействовать на организм человека? Как этого можно избежать?

Как влияют на организм человека токсичные вещества? Что используют для защиты от токсических веществ?

3. Изучение нового материала 25 мин.

План изложения нового материала

1. Виды средств защиты.
2. Спецобувь.
3. Средства для защиты головы.
4. Предохранительные приспособления.
5. Средства для защиты глаз.
6. Средства для защиты органов дыхания.
7. Средства для защиты органов слуха.
8. Средства для защиты от вибрации.

- Средства защиты должны отвечать требованиям технической эстетики и

эргономики и обеспечивать высокую степень защитной эффективности и удобство при эксплуатации. Выбор средств защиты в каждом отдельном случае должен осуществляться с учетом требований безопасности для данного процесса или вида работ.

Средства защиты работающих в соответствии с ГОСТ 12.4.011-75 в зависимости от назначения подразделяются на коллективные и индивидуальные:

- Средства индивидуальной защиты в зависимости от назначения делятся на: -изолирующие костюмы,- средства защиты органов дыхания,- специальную одежду,- специальную обувь,- средства защиты рук,- средства защиты лица,- средства защиты глаз, - средства защиты органов слуха,

- предохранительные приспособления и защитные дерматологические средства.

Средства индивидуальной защиты применяются в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными; решениями и средствами коллективной защиты.

Средства индивидуальной защиты (спецодежда, спецобувь, приспособления и т. д.) являются необходимым дополнением профилактики травматизма для успешной борьбы с производственными вредностями, профессиональными заболеваниями и отравлениями.

- *Спецодежда* (комбинезоны, полуккомбинезоны, куртки, брюки, костюмы, халаты, плащи, полушубки, тулупы, фартуки, жилеты и нарукавники) по своим защитным свойствам бывают общего назначения - предназначенная для защиты человека от грязи и травм при выполнении строительно-монтажных работ, а также при работе на станках и механизмах, пылезащитная, влагозащитная, термозащитная, кислотозащитная, щелочезащитная и ватная.

Спецобувь- сапоги, ботфорты, полусапоги, ботинки, полуботинки, туфли, галоши, боты, бахилы, так же как и спецодежда, служит защитным целям, ее тип и форма зависят от вида работ и характера производственных вредностей. Основное ее назначение - предохранить ноги работающего от искр, огня, брызг кислот и щелочей.

Для защиты головы работающего от внешних воздействий: падения мелких предметов, солнечных лучей при работе летом на открытом воздухе и т. д. - применяют *каска* (фибровые, винилпластовые, дюралюминиевые, текстолитовые, полиэтиленовые, из стеклопластика), *шлемы, подшлемники, шапки, береты, шляпы.*

Каски строительные, выпускаемые промышленностью четырех цветов: белого - для руководящего состава (начальников участков, цехов, общественных инспекторов по охране труда, работников службы техники безопасности); красного - для мастеров, прорабов, инженерно-технических работников отделов главных энергетиков; желтого и оранжевого - для рабочих и младшего обслуживающего персонала.

Средствами индивидуальной защиты являются **предохранительные приспособления** (предохранительные пояса, диэлектрические коврики, ручные захваты, манипуляторы, наколенники, налокотники, наплечники). *Предохранительный пояс* ((безлямочный и лямочный): применяют при монтажных, кровельных и других работах, связанных с пребыванием работающих на высоте. Предохранительные пояса через каждые 6 мес подвергаются испытанию на статическую нагрузку.

К средствам индивидуальной защиты глаз в первую очередь относятся защитные очки, применяемые от пыли, твердых частиц, химически неагрессивной жидкости и газов, ультрафиолетового излучения и других опасных производственных факторов. Эффективность этих средств компенсирует те неудобства, которые в некоторых случаях испытывают рабочие при их носке. Средства защиты глаз и лица подбирают в зависимости от конкретных условий производственного процесса и особенностей его выполнения. В связи с этим защитные очки подразделяются на:

закрытые защитные очки с прямой вентиляцией для защиты глаз от стружек, ветра, пыли, мелких твердых частиц и брызг химически неагрессивных жидкостей;

закрытые защитные очки с непрямой вентиляцией, которые предназначены для защиты от действия ультрафиолетовых лучей подсобных рабочих при электрогазосварочных работах;

закрытые защитные очки с непрямой вентиляцией и регулирующей перемычкой со светофильтрами - для защиты глаз от прямых ультрафиолетовых и инфракрасных лучей для подручных электрогазосварщиков.

Для защиты органов дыхания от вредных газов и пыли пользуются фильтрующими и изолирующими приборами: противогазами и респираторами, пневмошлемами и пневмомасками. Принцип их действия заключается в изоляции органов дыхания от окружающей среды и обеспечении подачи чистого воздуха для дыхания.

В связи с тем, что противогазы поглощают только определенные вещества (аммиак, окись углерода), они имеют разную маркировку, а во избежание ошибок коробки противогазов окрашивают в разные цвета: например, коробка противогаза для защиты от окиси углерода имеет белый цвет, от паров бензина марки А - коричневый. Вместе с тем имеется ряд универсальных противогазов, поглощающих многие газы и пары, например противогаз красного цвета марки М защищает от газов и паров, включая и окись углерода, а защитного цвета марок В и БКФ - от кислых газов, паров, пыли, дыма и тумана.

Для защиты органов дыхания человека от нетоксичной пыли применяют респираторы, которые состоят из резиновой полумаски и пористого фильтра (двух фильтрующих секций) из различных бумажных, матерчатых, фетровых, ватных материалов.

Когда необходимо кроме дыхательных путей *защитить от едкой пыли* лицо, шею и голову (например, при работе с пескоструйными аппаратами), применяют вместе с респираторами специальные шлемы, пневмокостюмы, скафандры, гидроизолирующие костюмы и другие средства защиты.

Для защиты органов слуха от шума с уровнем до 120 дБ (например, при работе со строительно-монтажными пистолетами) при меняют противошумные шлемы, наушники и вкладыши. Их применение позволяет ослабить внешний шум на 30-40 дБ. Противошумы подразделяют на наружные (шумозащитные наушники типа ВЦНИИОТ, К-2, которые закрывают уши снаружи), и внутренние (заглушки или вкладыши из кусочков марли, ваты, пробок из губчатой резины, которые вкладывают в слуховое отверстие). Наиболее простой вид вкладыша - ватный шарик из гигроскопической стерилизованной ваты.

От вибрации пневматических ручных машин организм человека защищают виброзащитными рукавицами и обувью.

Кожные покровы от воздействия раздражающих веществ защищают рукавицами и перчатками, профилактическими кремами, пастами, мазями и специальными моющими средствами. Кремы, пасты и мази наносят на поверхность кожи до работы и смывают после ее окончания теплой водой с мылом.

Средства индивидуальной защиты выбирают по видам строительно-монтажных работ и профессиям рабочих, а мази для конкретных производственных условий после медицинского осмотра каждого рабочего, которому предстоит пользоваться этим видом защиты

Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам деревообрабатывающего производства

№ п/п	Профессия или должность	Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (количество комплектов или единиц)
I. Лесопильное, домостроительное, мебельное, бондарное, колодочное, катушечное, паркетное, кузовное, стружечное и ящичное производство			
1	Водитель автомобиля	При работе на автомобиле-лесовозе:	
		Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	1 на 2 года
		Рукавицы комбинированные с двумя пальцами	6 пар
		Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
		Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
2	Гнутарь по дереву	Фартук из плащ-палатки с нагрудником	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
3	Изготовитель лент и металросеток	Халат хлопчатобумажный	1
		Перчатки кожаные	1 пара
		Очки защитные	до износа
4	Клеевар	Халат хлопчатобумажный	1
		Сапоги резиновые	1 пара

		Рукавицы комбинированные	4 пары
		При постоянной работе со смоляными клеями:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
5	Наборщик облицовочных материалов для мебели	Халат хлопчатобумажный	1
6	Обойщик мебели	Фартук хлопчатобумажный	1
7	Облицовщик деталей мебели	Фартук хлопчатобумажный	1
		При постоянной работе со смоляными клеями:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
8	Оператор сушильных установок	На сушке пиломатериалов, деталей и изделий из древесины и набивочных материалов:	
		Фартук хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
9	Отделочник изделий из древесины	Халат хлопчатобумажный	1
		Фартук хлопчатобумажный с нагрудником	1
		Полуботинки антистатические	1 пара
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
		На покраске мебели пульверизационным способом (в кабинах):	
		Полукомбинезон хлопчатобумажный вместо фартука хлопчатобумажного	1
		При работе с кислотными лаками:	
		Перчатки резиновые кислото-щелочестойкие	до износа
10	Подготовщик набивочных и	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1

	настилочных материалов	Перчатки хлопчатобумажные	до износа
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
1 1	Подсобный рабочий	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		При работе на бункерах на открытом воздухе зимой:	
		Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
		Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
1 2	Пропитчик пиломатериалов и изделий из древесины	Костюм хлопчатобумажный с кислотозащитной пропиткой	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Перчатки резиновые	до износа
1 3	Приготовитель лаков, красок и левкаса	Фартук прорезиненный с нагрудником	1
		Перчатки резиновые	до износа
1 4	Рабочий, обслуживающий мочильные ямы	Фартук прорезиненный с нагрудником	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	4 пары
		При работе с токсичными отделочными материалами:	
		Перчатки резиновые	до износа
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
		Брюки на утепляющей прокладке в особом, IV, III поясах	по поясам
Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам		
1 5	Рамщик	Костюм хлопчатобумажный	1

		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
		Брюки на утепляющей прокладке в особом, IV и III поясах	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
1 6	Сборщик изделий из древесины	Фартук хлопчатобумажный	2
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На наружных работах зимой:	
		Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
		Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
1 7	Сортировщик материалов и изделий из древесины	Фартук хлопчатобумажный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
		Брюки на утепляющей прокладке в особом, IV и III поясах	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
1 8	Станочники всех наименований	При выполнении работы по обслуживанию деревообрабатывающего оборудования:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар

		Очки защитные	до износа
		На наружных работах зимой:	
		Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
		Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
1 9	Столяр	Фартук хлопчатобумажный	2
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		При работе на склеивании смолами:	
		Халат хлопчатобумажный вместо фартука хлопчатобумажного	1
		Перчатки резиновые	2 пары
2 0	Укладчик пиломатериалов, деталей и изделий из древесины	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
		Брюки на утепляющей прокладке в особом, IV и III поясах	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
2 1	Шлифовщик по дереву	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Полуботинки антистатические	1 пара
		Респиратор	до износа
		При ручном шлифовании:	
		Перчатки хлопчатобумажные	6 пар
II. Производство фанеры и спичек			
1. Производство фанеры			
2 2	Аппаратчик по производству синтетических смол	Костюм хлопчатобумажный	1
		Перчатки резиновые	до износа

2 3	Вентилевой гидравлического пресса	Рукавицы комбинированные	6 пар
		Фартук прорезиненный	1
		При постоянной работе со смоляными клеями:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
2 4	Мельник деревообрабатывающего производства	При выполнении работы по измельчению клеевых материалов:	
		Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Перчатки резиновые	до износа
		Очки защитные	до износа
2 5	Наборщик облицовочных материалов для мебели	Рукавицы комбинированные	6 пар
2 6	Отделочник изделий из древесины	Халат хлопчатобумажный	1
		Фартук хлопчатобумажный с нагрудником	1
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
2 7	Подсобный рабочий	Фартук хлопчатобумажный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
2 8	Прессовщик изделий из древесины	При работе на узкоплиточном прессе:	
		Фартук прорезиненный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Перчатки резиновые	до износа
		Очки защитные	до износа
		При выполнении работы по холодной клейке:	
		Фартук хлопчатобумажный	1
		При постоянной работе со смоляными клеями:	
		Костюм хлопчатобумажный	1

29	Пропитчик шпона	Фартук прорезиненный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Перчатки резиновые	до износа
		Очки защитные	до износа
30	Сборщик	Фартук прорезиненный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Респиратор	до износа
		Очк, и за, щитны, е	до износа
		При постоянной работе со смоляными клеями:	
Костюм хлопчатобумажный	1		
31	Сборщик фанерных труб	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Респиратор	до износа
32	Склещик фанерных труб	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
33	Сортировщик шпона и фанеры	Халат хлопчатобумажный	1
34	Станочник деревообрабатывающих станков, работающий на токарном станке	Фартук хлопчатобумажный с нагрудником	1
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
35	Станочник навивочного станка, станочник-распиловщик	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
36	Сушительщик шпона и фанеры	Фартук хлопчатобумажный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
37	Транспортировщик	На работах по отвозке и подвозке фанеры и шпона:	
		Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
3	Укладчик	Рукавицы	4 пары

8	пиломатериалов, деталей и изделий из древесины	комбинированные	
		При постоянной работе со смоляными клеями:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный	1
3 9	Укладчик-упаковщик	На работах по упаковке фанеры:	
		Фартук хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
2. Производство спичек			
4 0	Аппаратчик по производству сухой спичечной соломки	Рукавицы комбинированные	6 пар
4 1	Макаль	Костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой	1
		Перчатки резиновые	до износа
4 2	Намазчик спичечных коробков	Фартук хлопчатобумажный	1
		Перчатки резиновые	до износа
4 3	Оператор коробконабивочного станка	Халат хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой	1
4 4	Оператор полуавтоматической линии по изготовлению спичечных коробок	Фартук хлопчатобумажный	1
4 5	Оператор спичечных автоматов	Халат хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой	1
		Косынка хлопчатобумажная с огнезащитной пропиткой	1
4 6	Оператор станка для укладки рассыпанных спичек	Фартук хлопчатобумажный с нагрудником с огнезащитной пропиткой	1
4 7	Приготовитель спичечных масс	Халат хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой	1
		Перчатки резиновые	до износа
		Респиратор	до износа
		При работе по	

		обслуживанию мельниц и массотерок:	
		Костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой вместо халата хлопчатобумажного	1
48	Пропитчик пиломатериалов и изделий из древесины	Фартук прорезиненный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Перчатки резиновые	до износа
49	Сборщик изделий из древесины	При выполнении работы по сколотке ящиков:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
50	Транспортировщик	При выполнении работы по транспортировке химикатов:	
		Фартук хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой	1
		Перчатки резиновые	до износа
51	Укладчик-упаковщик	На развеске химикатов:	
		Перчатки резиновые	до износа
		Респиратор	до износа
3. Общие профессии производства фанеры и спичек			
52	Клеевар	Халат хлопчатобумажный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	4 пары
53	Луцильщик шпона	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
54	Окорщик	При выполнении работы по окорке разваренных чураков:	
		Фартук прорезиненный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
55	Пропарщик-проварщик древесины	Фартук прорезиненный	1
		Сапоги резиновые	1 пара

		Рукавицы комбинированные	6 пар
5 6	Раскряжевщик	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
III. Производство древесной муки			
5 7	Мельник деревообрабатывающего производства	Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
5 8	Оператор сушильных установок	Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
5 9	Подсобный рабочий	Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Косынка (шлем) хлопчатобумажная	1
6 0	Сепараторщик	Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
6 1	Укладчик-упаковщик	На работах по выбойке муки и набивке мешков мукой:	
		Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Косынка (шлем) хлопчатобумажная	1
IV. Производство древесных плит			
6 2	Аппаратчик приготовления связующих	При выполнении работы по приготовлению ксилолитной массы:	
		Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Респиратор	до износа
6 3	Загрузчик древесных и костровых плит	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар

6 4	Машинист отливной машины	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	4 пары
6 5	Машинист смесительного агрегата	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
6 6	Оператор высокочастотной установки, оператор центрального пульта управления в производстве древесных и костровых плит	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
6 7	Прессовщик древесных и костровых плит	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Перчатки хлопчатобумажные	24 пары
6 8	Пропитчик пиломатериалов и изделий из древесины, рабочий, занятый на окраске древесно-волоконистых плит	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Перчатки резиновые	до износа
		Противогаз	до износа
		Рабочему, занятому на окраске древесно-волоконистых плит:	
		Полусапоги резиновые	1 пара
6 9	Размольщик	Фартук прорезиненный	до износа
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
7 0	Размольщик древесины	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		При выполнении работы по обслуживанию мешальных бассейнов:	
		Полусапоги резиновые	1 пара
7 1	Расформировщик	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар

		Фартук прорезиненный	дежурный
7 2	Смазчик	Костюм хлопчатобумажный	1
		Перчатки резиновые	до износа
7 3	Сортировщик материалов и изделий из древесины, станочник-распиловщик	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Перчатки хлопчатобумажные	24 пары
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
7 4	Термообработчик древесноволокнистых плит	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
7 5	Укладчик-упаковщик	При выполнении работы по укладке плит:	
		Фартук хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
7 6	Фильтровальщик	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
7 7	Чистильщик	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		При работе на чистке металлических пластин:	
		Перчатки резиновые вместо рукавиц комбинированных	до износа
7 8	Шлифовщик по дереву	При выполнении работы по шлифованию плит:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
V. Карандашное производство			
1. Производство графита (стержневое)			
7	Возчик	На возке графита:	

9		Комбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
8 0	Контролер деревообрабатывающего производства	Халат хлопчатобумажный или	1
		Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
8 1	Мастер	Костюм хлопчатобумажный	1
8 2	Обжигальщик графитовых стержней	Комбинезон хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный	2
		Ботинки кожаные	1 пара
		Рукавицы суконные	4 пары
8 3	Подсобный рабочий	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
8 4	Прессовщик карандашных блоков	Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
8 5	Пропитчик стержней	Комбинезон хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный	2
		Ботинки кожаные	1 пара
		Рукавицы суконные	4 пары
8 6	Раскатчик стержней	Халат хлопчатобумажный	1
		Перчатки хлопчатобумажные	4 пары
		Респиратор	до износа
		При работе на горячей плите:	
		Фартук прорезиненный	1
		Перчатки кожаные вместо перчаток хлопчатобумажных	1 пара
8 7	Размольщик карандашной массы	Комбинезон хлопчатобумажный из пыленепроницаемой ткани	1
		Фартук прорезиненный	1
		Рукавицы комбинированные	4 пары

		Респиратор	до износа
8 8	Резчик нитей стержней	Халат хлопчатобумажный	1
		Перчатки хлопчатобумажные	1 пара
		Респиратор	до износа
8 9	Слесарь-ремонтник	Халат хлопчатобумажный или	1
		Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
9 0	Смесительщик	При выполнении работы по приготовлению аппарата:	
		Халат хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Перчатки резиновые	1 пара
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
		При выполнении работы по смешиванию на вальцах:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
9 1	Сортировщик в производстве карандашей	При выполнении работы по сортировке стержней:	
		Халат хлопчатобумажный	1
		Перчатки хлопчатобумажные	4 пары
		Респиратор	до износа
9 2	Сушительщик стержней	Комбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
9 3	Уборщик производственных и служебных помещений	Халат хлопчатобумажный	1
		Ботинки кожаные	1 пара
9 4	Шихтовщик	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Перчатки резиновые	до износа

		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
Примечание: всем рабочим, занятым в производстве копировальных стержней, выдаются дополнительно:			
		Фартук хлопчатобумажный	1
		Майка и трусы	2 комплекта
2. Карандашное производство			
9 5	Автоматчик клеильных полуавтоматов	Халат хлопчатобумажный	1
9 6	Вырубщик заготовок и изделий	Фартук хлопчатобумажный	1
9 7	Кладовщик	Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
9 8	Контролер деревообрабатывающего производства	Халат хлопчатобумажный	1
9 9	Комплектовщик карандашей и стержней	Фартук хлопчатобумажный	1
1 00	Красильщик карандашей	Халат хлопчатобумажный	1
		Респиратор	до износа
1 01	Машинист моечных машин	Фартук резиновый	1
		Перчатки резиновые	до износа
		При выполнении работы на мойке тары:	
		Халат хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный	2
		Сапоги резиновые	1 пара
		Перчатки резиновые	4 пары
1 02	Оператор автомата сборки карандашей	Фартук хлопчатобумажный	1
1 03	Отделочник карандашей на автомате	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Перчатки резиновые	до износа
1 04	Подсобный рабочий	Халат хлопчатобумажный или	1
		Костюм хлопчатобумажный	1
1 05	Прессовщик карандашных блоков	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1

		Фартук прорезиненный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 06	Приготовитель лаков, красок и левкаса	Халат хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
1 07	Резчик на пилах, ножовках и станках	Халат хлопчатобумажный	1
1 08	Слесарь механосборочных работ	Фартук хлопчатобумажный	1
1 09	Сортировщик в производстве карандашей	Фартук хлопчатобумажный	1
1 10	Сушильщик дощечек	Халат хлопчатобумажный	1
1 11	Шлифовщик по дереву	Халат хлопчатобумажный или	1
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Фартук хлопчатобумажный	1
1 12	Штемпелевщик карандашей	Фартук хлопчатобумажный	1
VI. Общие профессии деревообрабатывающих производств			
1 13	Бондарь	Костюм хлопчатобумажный с кислотозащитной пропиткой	1
		Фартук хлопчатобумажный с нагрудником	2
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Ботинки кожаные	1 пара
1 14	Варщик битума, рабочий, занятый варкой смолы	Костюм хлопчатобумажный	1
		Ботинки кожаные	1 пара
		Рукавицы комбинированные	4 пары

1 15	Водитель автомобиля, водитель погрузчика, машинист крана (крановщик)	На работах в морских портах и у морских причалов организаций:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	4 пары
		На работе в машинах и на кранах с открытыми кабинами:	
		Плащ непромокаемый с капюшоном	1 на 3 года
		На наружных работах при работе на кранах и машинах с неотапливаемыми кабинами зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
1 16	Выгрузчик древесины из воды	Костюм из плащ-палатки	1 на 2 года
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На вылове топляка вручную:	
		Рукавицы брезентовые вместо рукавиц комбинированных	6 пар
		Зимой:	
		Рукавицы суконные	2 пары
1 17	Грузчик	На подготовке и погрузке грузов на судах в морских портах и у морских причалов организаций:	
		Куртка из ткани «Шахтерка»	1
		Полукомбинезон из ткани «Шахтерка»	1
		Ботинки кожаные	1 пара
		Наплечники	до износа
		Рукавицы брезентовые	12 пар
		Полуплащ непромокаемый с капюшоном	1 на 3 года

		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
1 18	Дробильщик	При выполнении работы по дроблению химикатов и стекла:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
1 19	Заточник деревообрабатывающего инструмента	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 20	Изолировщик на гидроизоляции, изолировщик на термоизоляции	Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы брезентовые	4 пары
1 21	Контролер деревообрабатывающего производства		1
		Халат хлопчатобумажный	
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		При постоянной работе вне помещений зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
1 22	Лебедчик	При выполнении работы на биржах сырья:	
		Костюм хлопчатобумажный	1 на 2 года
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
1	Машинист	Полукомбинезон	1

23	рубительной машины	хлопчатобумажный	
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 24	Машинист моечных машин	При выполнении работы на мойке технологической посуды:	
		Фартук прорезиненный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Перчатки резиновые	до износа
1 25	Обмуровщик кислородных резервуаров	На обмуровке резервуаров для агрессивной среды и деталей оборудования:	
		Костюм брезентовый	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Противогаз	до износа
1 26	Окорщик	Фартук прорезиненный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Сапоги резиновые	1 пара
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
1 27	Оператор на автоматических и полуавтоматических линиях в деревообработке	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 28	Оператор установок и линий обработки пиломатериалов	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
1 29	Плотник	Фартук хлопчатобумажный	2

		Рукавицы комбинированные	4 пары
1 30	Подсобный рабочий	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
1 31	Приемосдатчик груза и багажа, сдатчик экспортных лесоматериалов, тальман	На работах в морских портах и у морских причалов организаций:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Плащ непромокаемый	1 на 3 года
		Рукавицы комбинированные	3 пары
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Рейтузы (женщинам) вместо брюк от костюма «Тайга»	1
		Валенки	по поясам
1 32	Рабочий, занятый подачей древесины в производство	При выполнении работы по подаче древесины в производство:	
		Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
		При работах в мокрых условиях:	
		Сапоги резиновые	1 пара
1 33	Резчик шпона и облицовочных материалов	Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы	6 пар

		комбинированные	
1 34	Сборщик изделий из древесины	Фартук хлопчатобумажный	2
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 35	Сортировщик древесины в воде	При выполнении работы на рейде и бирже:	
		Комбинезон хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	1 на 2 года
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
		При выполнении других работ:	
		Костюм из плащ-палатки	1 на 2 года
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 36	Станочник-распиловщик	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1 на 2 года
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На наружных работах зимой:	
		Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
		Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
		Валенки	по поясам
1 37	Станочник клеенаносящего станка	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 38	Стивидор	Костюм хлопчатобумажный	1
		Плащ непромокаемый	1 на 3 года

		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
1 39	Транспортировщик	При выполнении работы по транспортировке шлама, глины и химикатов:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Фартук резиновый	дежурный
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		При выполнении других работ:	
		Фартук хлопчатобумажный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
6 1	Укладчик-упаковщик	На работах по выбойке муки и набивке мешков мукой:	
		Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Косынка (шлем) хлопчатобумажная	1
IV. Производство древесных плит			
6 2	Аппаратчик приготовления связующих	При выполнении работы по приготовлению ксилолитной массы:	
		Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Респиратор	до износа
6 3	Загрузчик древесных и костровых плит	Костюм хлопчатобумажный	1

		Рукавицы комбинированные	6 пар
6 4	Машинист отливной машины	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	4 пары
6 5	Машинист смесительного агрегата	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
6 6	Оператор высокочастотной установки, оператор центрального пульта управления в производстве древесных и костровых плит	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
6 7	Прессовщик древесных и костровых плит	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Перчатки хлопчатобумажные	24 пары
6 8	Пропитчик пиломатериалов и изделий из древесины, рабочий, занятый на окраске древесно-волоконистых плит	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Перчатки резиновые	до износа
		Противогаз	до износа
		Рабочему, занятому на окраске древесно-волоконистых плит:	
		Полусапоги резиновые	1 пара
6 9	Размольщик	Фартук прорезиненный	до износа
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
7 0	Размольщик древесины	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		При выполнении работы по обслуживанию мешальных бассейнов:	
		Полусапоги резиновые	1 пара
7 1	Расформировщик	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1

		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Фартук прорезиненный	дежурный
7 2	Смазчик	Костюм хлопчатобумажный	1
		Перчатки резиновые	до износа
7 3	Сортировщик материалов и изделий из древесины, станочник-распиловщик	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Перчатки хлопчатобумажные	24 пары
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
7 4	Термообработчик древесноволокнистых плит	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
7 5	Укладчик-упаковщик	При выполнении работы по укладке плит:	
		Фартук хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
7 6	Фильтровальщик	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
7 7	Чистильщик	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		При работе на чистке металлических пластин:	
		Перчатки резиновые вместо рукавиц комбинированных	до износа
7 8	Шлифовщик по дереву	При выполнении работы по шлифованию плит:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
V. Карандашное производство			
1. Производство графита (стержневое)			

7 9	Возчик	На возке графита:	
		Комбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
8 0	Контролер деревообрабатывающего производства	Халат хлопчатобумажный или	1
		Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
8 1	Мастер	Костюм хлопчатобумажный	1
8 2	Обжигальщик графитовых стержней	Комбинезон хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный	2
		Ботинки кожаные	1 пара
		Рукавицы суконные	4 пары
8 3	Подсобный рабочий	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
8 4	Прессовщик карандашных блоков	Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
8 5	Пропитчик стержней	Комбинезон хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный	2
		Ботинки кожаные	1 пара
		Рукавицы суконные	4 пары
8 6	Раскатчик стержней	Халат хлопчатобумажный	1
		Перчатки хлопчатобумажные	4 пары
		Респиратор	до износа
		При работе на горячей плите:	
		Фартук прорезиненный	1
		Перчатки кожаные вместо перчаток хлопчатобумажных	1 пара
8 7	Размольщик карандашной массы	Комбинезон хлопчатобумажный из пыленепроницаемой ткани	1
		Фартук прорезиненный	1

		Рукавицы комбинированные	4 пары
		Респиратор	до износа
8 8	Резчик нитей стержней	Халат хлопчатобумажный	1
		Перчатки хлопчатобумажные	1 пара
		Респиратор	до износа
8 9	Слесарь-ремонтник	Халат хлопчатобумажный или	1
		Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
9 0	Смесительщик	При выполнении работы по приготовлению аппарата:	
		Халат хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Перчатки резиновые	1 пара
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
		При выполнении работы по смешиванию на вальцах:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
9 1	Сортировщик в производстве карандашей	При выполнении работы по сортировке стержней:	
		Халат хлопчатобумажный	1
		Перчатки хлопчатобумажные	4 пары
		Респиратор	до износа
9 2	Сушильщик стержней	Комбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
9 3	Уборщик производственных и служебных помещений	Халат хлопчатобумажный	1
		Ботинки кожаные	1 пара
9 4	Шихтовщик	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы	6 пар

		комбинированные	
		Перчатки резиновые	до износа
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
Примечание: всем рабочим, занятым в производстве копировальных стержней, выдаются дополнительно:			
		Фартук хлопчатобумажный	1
		Майка и трусы	2 комплекта
2. Карандашное производство			
9 5	Автоматчик клеильных полуавтоматов	Халат хлопчатобумажный	1
9 6	Вырубщик заготовок и изделий	Фартук хлопчатобумажный	1
9 7	Кладовщик	Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
9 8	Контролер деревообрабатывающего производства	Халат хлопчатобумажный	1
9 9	Комплектовщик карандашей и стержней	Фартук хлопчатобумажный	1
1 00	Красильщик карандашей	Халат хлопчатобумажный	1
		Респиратор	до износа
1 01	Машинист моечных машин	Фартук резиновый	1
		Перчатки резиновые	до износа
		При выполнении работы на мойке тары:	
		Халат хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный	2
		Сапоги резиновые	1 пара
		Перчатки резиновые	4 пары
1 02	Оператор автомата сборки карандашей	Фартук хлопчатобумажный	1
1 03	Отделочник карандашей на автомате	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Перчатки резиновые	до износа
1 04	Подсобный рабочий	Халат хлопчатобумажный или	1
		Костюм	1

		хлопчатобумажный	
1 05	Прессовщик карандашных блоков	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 06	Приготовитель лаков, красок и левкаса	Халат хлопчатобумажный	1
		Фартук прорезиненный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
1 07	Резчик на пилах, ножовках и станках	Халат хлопчатобумажный	1
1 08	Слесарь механосборочных работ	Фартук хлопчатобумажный	1
1 09	Сортировщик в производстве карандашей	Фартук хлопчатобумажный	1
1 10	Сушительщик дощечек	Халат хлопчатобумажный	1
1 11	Шлифовщик по дереву	Халат хлопчатобумажный или	1
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Фартук хлопчатобумажный	1
1 12	Штемпелевщик карандашей	Фартук хлопчатобумажный	1
VI. Общие профессии деревообрабатывающих производств			
1 13	Бондарь	Костюм хлопчатобумажный с кислотозащитной пропиткой	1
		Фартук хлопчатобумажный с нагрудником	2
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Ботинки кожаные	1 пара
1 14	Варщик битума, рабочий, занятый варкой	Костюм хлопчатобумажный	1

	смолы	Ботинки кожаные	1 пара
		Рукавицы комбинированные	4 пары
1 15	Водитель автомобиля, водитель погрузчика, машинист крана (крановщик)	На работах в морских портах и у морских причалов организаций:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	4 пары
		На работе в машинах и на кранах с открытыми кабинами:	
		Плащ непромокаемый с капюшоном	1 на 3 года
		На наружных работах при работе на кранах и машинах с неотапливаемыми кабинами зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
1 16	Выгрузчик древесины из воды	Костюм из плащ-палатки	1 на 2 года
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На вылове топляка вручную:	
		Рукавицы брезентовые вместо рукавиц комбинированных	6 пар
		Зимой:	
		Рукавицы суконные	2 пары
1 17	Грузчик	На подготовке и погрузке грузов на судах в морских портах и у морских причалов организаций:	
		Куртка из ткани «Шахтерка»	1
		Полукомбинезон из ткани «Шахтерка»	1
		Ботинки кожаные	1 пара
		Наплечники	до износа
		Рукавицы брезентовые	12 пар

		Полуплащ непромокаемый с капюшоном	1 на 3 года
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
1 18	Дробильщик	При выполнении работы по дроблению химикатов и стекла:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Респиратор	до износа
		Очки защитные	до износа
1 19	Заточник деревообрабатывающего инструмента	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 20	Изолировщик на гидроизоляции, изолировщик на термоизоляции	Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы брезентовые	4 пары
1 21	Контролер деревообрабатывающего производства		1
		Халат хлопчатобумажный	
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		При постоянной работе вне помещений зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
1 22	Лебедчик	При выполнении работы на биржах сырья:	
		Костюм хлопчатобумажный	1 на 2 года
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам

		Валенки	по поясам
1 23	Машинист рубительной машины	Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 24	Машинист моечных машин	При выполнении работы на мойке технологической посуды:	
		Фартук прорезиненный	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Перчатки резиновые	до износа
1 25	Обмуровщик кислородных резервуаров	На обмуровке резервуаров для агрессивной среды и деталей оборудования:	
		Костюм брезентовый	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Противогаз	до износа
1 26	Окорщик	Фартук прорезиненный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Сапоги резиновые	1 пара
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
1 27	Оператор на автоматических и полуавтоматических линиях в деревообработке	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 28	Оператор установок и линий обработки пиломатериалов	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам

1 29	Плотник	Фартук хлопчатобумажный	2
		Рукавицы комбинированные	4 пары
1 30	Подсобный рабочий	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
1 31	Приемосдатчик груза и багажа, сдатчик экспортных лесоматериалов, тальман	На работах в морских портах и у морских причалов организаций:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Плащ непромокаемый	1 на 3 года
		Рукавицы комбинированные	3 пары
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Рейтузы (женщинам) вместо брюк от костюма «Тайга»	1
		Валенки	по поясам
1 32	Рабочий, занятый подачей древесины в производство	При выполнении работы по подаче древесины в производство:	
		Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
		При работах в мокрых условиях:	
		Сапоги резиновые	1 пара

1 33	Резчик шпона и облицовочных материалов	Халат хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 34	Сборщик изделий из древесины	Фартук хлопчатобумажный	2
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1 35	Сортировщик древесины в воде	При выполнении работы на рейде и бирже:	
		Комбинезон хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	1 на 2 года
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки в особом, IV и III поясах	по поясам
		При выполнении других работ:	
		Костюм из плащ-палатки	1 на 2 года
		Сапоги резиновые	1 пара
1 36	Станочник-распиловщик	Рукавицы комбинированные	6 пар
		Полукомбинезон хлопчатобумажный	1 на 2 года
		Сапоги резиновые	1 пара
		На наружных работах зимой:	
		Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
		Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
		Валенки	по поясам
1 37	Станочник клеенаносящего станка	Костюм хлопчатобумажный	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
1	Стивидор	Костюм	1

38		хлопчатобумажный	
		Плащ непромокаемый	1 на 3 года
		На наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам
1 39	Транспортировщик	При выполнении работы по транспортировке шлама, глины и химикатов:	
		Костюм хлопчатобумажный	1
		Фартук резиновый	дежурный
		Сапоги резиновые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		При выполнении других работ:	
		Фартук хлопчатобумажный с нагрудником	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Постоянно занятым на наружных работах зимой:	
		Костюм зимний «Тайга»	по поясам
		Валенки	по поясам

5. Закрепление нового материала - 10 мин.

- на какие виды делятся средства защиты;
- какие средства защиты относятся к индивидуальным;
- какие средства относятся к предохранительным приспособлениям;
- виды защитных очков;
- средства для защиты органов дыхания;
- средства защиты от вибрации;
- средства защиты органов дыхания.

Заключение: домашнее задание: Н.П. Сугробов «Охрана труда» стр. 90 - 95
Анализ работы учащихся, объявление оценок.

Предмет «Охрана труда»

дата _____

План урока.

Раздел: 8 Охрана труда на строительной площадке.

Тема урока: 8.1 Техника безопасности на строительной площадке.

Цели урока: Познакомить уч-ся с требованиями т.б. при организации строительной площадки.

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи: химия

Ход урока

11. Организационный момент 2 мин.

12. Актуализация опорных знаний 8 мин.

- на какие виды делятся средства защиты;
- какие средства защиты относятся к индивидуальным;
- какие средства относятся к предохранительным приспособлениям;
- виды защитных очков;
- средства для защиты органов дыхания;
- средства защиты от вибрации;
- средства защиты органов дыхания.

3. Изучение нового материала 25 мин.

План изложения нового материала

1. Устройство подъездных путей.
2. Организация зрительной информации.
3. Инженерная подготовка строительной площадки.

До начала строительных работ на площадке выполняют комплекс работ, направленных на профилактику травматизма. Например, площадку ограждают заборами, засыпают углубления и выбоины, предусматривают отвод поверхностных вод, устройство подъездных путей и внутриплощадочных дорог и проездов. Временные автомобильные дороги размещают с таким расчетом, чтобы проезд автомобилей был возможен в любое время года и в любую погоду к каждому возводимому зданию и временным сооружениям. Ширину временных дорог и проездов при движении автомобилей в одном направлении принимают 3,5 м, при движении в двух направлениях - 6 м. Радиус закругления временных дорог принимают не менее 10 м, а при движении панелевозов и других

крупногабаритных автомобилей - не менее 12 м.

Безопасность на строительной площадке в значительной степени зависит от доходчивости, быстроты и точности зрительной информации. Учитывая, что цветовая сигнализация является важным фактором обеспечения техники безопасности, Международная организация стандартов разработала международные нормы на *цвета безопасности*.

- Эффективным средством в борьбе с травматизмом является применение знаков безопасности и надписей на строительной площадке. Знаки безопасности по своему назначению подразделяются на четыре типа запрещающие, предупреждающие, предписывающие и указывающие.

Для правильной организации движения транспорта на территории строительства, особенно крупного промышленного комплекса и жилого района города, вывешивают схему движения и устанавливают *указатели проездов и дорожные знаки* («Въезд», «Выезд», «Разворот») с обозначением допустимой скорости, мест стоянок, разворотов и разгрузки материалов. Все дорожные указатели и знаки безопасности устанавливают на всех опасных участках строительной площадки так, чтобы их хорошо было видно в дневное и ночное время.

В местах пересечений на площадке автомобильных дорог с железнодорожными путями устраивают сплошные настилы с укладкой контррельсов и ограждения. Переезды оборудуют светозвуковой сигнализацией, предупреждающей о приближении поезда, а при напряженном движении охраняют шлагбаумами.

Особых мер безопасности требует

- инженерная подготовка территории строительства, для чего в местах движения рабочих через траншеи и каналы устраивают мостки шириной не менее: 0,6 м с установкой двусторонних перил высотой 1 м, в темное время суток строительную площадку освещают и, кроме ограждения в опасных местах, выставляют световые сигналы и устраивают аварийное освещение.

Проходы, расположенные на уступах, откосах и косогорах с уклоном более 20° , обеспечивают трапами или мостками шириной не менее 0,6 м с перилами высотой 1 м. Временные коммуникации водопровода, канализации, теплосети и электросети в местах пересечений с дорогами и проездами заглубляют в землю или устраивают на высоте, обеспечивающей безопасное прохождение людей и транспортных средств.

Несчастные случаи часто возникают из-за несвоевременного устройства *ограждений* колодцев, шурфов, проемов и траншей. Поэтому такие опасные места закрывают прочными и плотными щитами или ограждают их, а в темное время суток ограждения обозначают сигнальными лампами напряжением не выше 42 В. Опасные условия работы часто возникают при оползнях грунта в котлованах и траншеях, осадке грунта или основания под строительными лесами, обрыве проводов электролиний, обрушении штабелей конструкций и сыпучих материалов и т. д. При укладке подкрановых путей вблизи котлованов и траншей должно быть выдержано допустимое расстояние *l* от верхнего строения пути (конца шпалы) до подошвы откоса выемки.

В пределах призмы обрушения грунта выемки, стенки которой не закреплены, запрещается складирование материалов, установка опор для воздушных линии электропередачи и связи. В случае размещения материалов в пределах призмы обрушения грунта необходимо выполнить предварительную

проверку прочности креплений.

6. Закрепление нового материала - 10 мин.

- какой комплекс работ, направленный на профилактику травматизма, выполняется до начала строительных работ на площадке;
- на какие четыре типа делятся знаки безопасности;
- как устраивают места движения рабочих через траншеи и канавы;
- что делают с колодцами и шурфами, находящимися на строительной площадке.

Заключение: домашнее задание: Н.П. Сугробов «Охрана труда» стр. 99 - 105
Анализ работы учащихся, объявление оценок.

Предмет «Охрана труда»

дата _____

План урока.

Раздел: 8 Техника безопасности при производстве основных видов строительных работ.

Тема урока: 8.1 Пожарная б.п. на складах лесоматериалов

Цели урока: Познакомить уч-ся с опасными зонами на строительной площадке.

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи:

Ход урока

13. Организационный момент 2 мин.

14. Актуализация опорных знаний 8 мин.

Контрольная работа

3. Изучение нового материала 25 мин.

План изложения нового материала.

7. Пожарная б.п. на складах лесоматериалов.

Лесоматериалы и столярные изделия. Опасность складов лесоматериалов и хранящихся или изготовляемых на строительной площадке столярных изделий определяется легкостью воспламенения, древесины, особенно раздробленной (щепа, стружка), и быстротой развития пожара.

Участок, занятый под склады лесоматериалов, должен быть очищен от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

Круглый лес укладывают в штабеля высотой не более 1,5 м с прокладкой между рядами и установкой упоров против раскатывания бревен.

При укладке пиломатериалов в штабеля их высота при рядовой укладке не должна превышать половины ширины штабеля, а при укладке в клетки - не более ширины штабеля.

При укладке штабелей группами между штабелями оставляют проходы шириной 2 м. Каждая группа может состоять не более чем из 12 штабелей, причем длина группы не должна превышать 50 м, а ширина - 12 м.

Противопожарный разрыв между группами штабелей должен быть не менее 25 м. В помещениях для хранения столярных изделий допускается применение

следующего электрооборудования: проводка в стальных трубах (открытая прокладка изолированных проводов может быть допущена только по изоляторам); светильники защищенного или уплотненного исполнения.

Вынос рубильников за пределы помещения склада обязателен.

Средства пожаротушения на строительной площадке .

До начала основных строительных работ участок строительства рекомендуется обеспечивать постоянным водопроводом и устанавливать на сети пожарные гидранты. Пожарные гидранты устанавливают в закрытых колодцах, располагаемых вдоль дорог и не более 5 м от стен зданий. Места установки гидрантов обозначают специальными указателями. В зимний период колодцы гидрантов утепляют, чтобы исключить замерзание воды в стояках. При невозможности устройства постоянного наружного водопровода до начала основных строительных работ и при отсутствии вблизи строительства естественных водоисточников укладывают временные противопожарные водопроводы либо устраивают временно пожарные водоемы вместимостью не менее 100 М³* Количество водоемов должно быть таким, чтобы расстояние между водоемами и любым из строящихся зданий и сооружений не превышало 200 м при наличии в пожарной части автонасосов. Если на строительной площадке или на вооружении пожарной части имеются мотопомпы, это расстояние принимают соответственно 100 .. 150 м (в зависимости от типа мотопомпы). Строящиеся и подсобные здания и сооружения обеспечивают первичными средствами пожаротушения.

8. Закрепление нового материала - 10 мин.

- какие требования предъявляют к инструментам с точки зрения исправности;
- какими требованиями следует руководствоваться при изготовлении деревянных рукояток;
- какая влажность древесины для изготовления рукояток (12%).

9. Заключение: домашнее задание: Н.П. Сугробов «Охрана труда» стр. 134-142

Анализ работы учащихся, объявление оценок.

Предмет «Охрана труда»

дата _____

План урока.

Раздел: 9 Оказание помощи при травмах

Тема урока: 9.1 Оказание помощи при ушибах, тепловом ударе, вывихе

Цели урока: Познакомить уч-ся с оказанием помощи при ушибах, тепловом ударе, вывихе

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи:

Ход урока

10. Организационный момент 2 мин.

11. Актуализация опорных знаний 8 мин.

Контрольная работа

3. Изучение нового материала 25 мин.

План изложения нового материала.

Ушиб – закрытое повреждение тканей и органов без существенного нарушения их структуры. Обычно возникает в результате удара тупым предметом или при падении. Чаще повреждаются поверхностно расположенные ткани (кожа, подкожная клетчатка, мышцы и надкостница). Особенно страдают при сильном ударе мягкие ткани, придавливаемые в момент травмы к костям. В результате ушиба голени в области передневнутренней ее поверхности, где кожа и подкожная клетчатка прилежат к кости, возможно омертвление кожи и ее последующее отторжение. При ударах по малозащищенным мягкими тканями костям наступают не только очень болезненные ушибы надкостницы с ее отслоением, но и повреждения костей (трещины и переломы).

Первая помощь. При оказании первой помощи пострадавшим с ушибами, если есть хоть малейшее подозрение на более тяжелую травму (перелом, вывих, повреждение внутренних органов и т.п.), ее объем должен соответствовать тяжести предполагаемого повреждения. При нарушении целостности кожи накладывают стерильную повязку. В случаях отслоения кожи, при множественных ушибах, ушибах суставов, внутренних органов проводят транспортную иммобилизацию и доставляют пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. При нарушении функции дыхания и сердечной деятельности безотлагательно на месте происшествия начинают искусственное дыхание и массаж сердца. Одновременно вызывают скорую медицинскую помощь.

Уменьшению боли при небольших ушибах мягких тканей способствует местное

применение холода: на поврежденное место направляют струю холодной воды, прикладывают к нему пузырь или грелку со льдом или делают холодные примочки. Рекомендуется сразу после травмы наложить давящую повязку на место ушиба и создать покой, например при ушибе руки ее покой можно обеспечить с помощью косыночной повязки. При ушибах ноги ей придают возвышенное положение, в течение нескольких дней соблюдают щадящий режим нагрузки, а затем, по мере уменьшения боли и отека, постепенно его расширяют. Рассасыванию кровоподтека способствуют тепловые процедуры (грелка с теплой водой, теплые ванны и т.п.), согревающие компрессы, активные движения с нарастающей амплитудой в суставах, расположенных рядом с поврежденным местом, к которым можно приступать только через несколько дней после травмы.

3 . Тепловой удар - тяжелое патологическое состояние, обусловленное общим перегреванием организма. Различают тепловые удары, вызванные преимущественным воздействием высокой температуры окружающей среды, а также тепловые удары, возникающий вследствие интенсивной физической работы (даже в комфортных условиях). Наряду с тепловыми ударами выделяют также солнечный удар, который вызывается интенсивным или длительным прямым воздействием на организм солнечного излучения. Клиническая картина и патогенез теплового удара и солнечного удара аналогичны. Предрасполагающими факторами являются психоэмоциональное напряжение, затруднение теплового рассеивания (плотная одежда, пребывание в плохо вентилируемых помещениях), избыточный вес, курение, алкогольная интоксикация, эндокринные расстройства, сердечно-сосудистые заболевания, неврологические расстройства, употребление некоторых лекарственных препаратов и др.

Первая помощь. Неотложная помощь должна быть направлена на скорейшее охлаждение организма. С этой целью используют как общую (погружение в ванну с водой 18-20°, смачивание кожи пострадавшего водой комнатной температуры с обдуванием теплым воздухом), так и местную гипотермию (лед на голову, подмышечные и паховые области, обтирание губками, смоченными спиртом). При охлаждении у пострадавшего часто возникает двигательное и психическое возбуждение.

При прекращении дыхания или резком его расстройстве необходимо приступить к искусственной вентиляции легких. Когда больной придет в себя, дать ему прохладное обильное питье (крепко заваренный холодный чай).

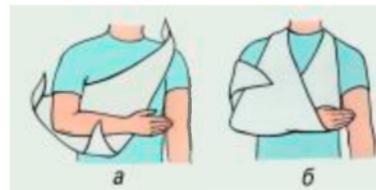
Лечение пострадавшего должно проводиться в специализированном лечебном учреждении, но мероприятия, направленные на охлаждение организма, необходимо начинать во время транспортировки пораженного.

3 . Вывих – стойкое смещение суставных концов костей, которое вызывает нарушение функции сустава.

В большинстве случаев вывих является тяжелой травмой, которая иногда угрожает жизни пострадавшего. Так, при вывихе в шейном отделе позвоночника в результате сдавления спинного мозга возможны паралич мышц рук, ног и туловища, расстройства дыхания и сердечной деятельности.

Основные признаки травматического вывиха: резкая боль, изменение формы сустава, невозможность движений в нем или их ограничение.

Первая помощь. Оказывая первую помощь пострадавшему на месте происшествия, нельзя пытаться вправлять вывих, т.к. это часто вызывает дополнительную травму. Необходимо обеспечить покой поврежденному суставу путем его обездвиживания (см. п. 12.1. – Иммобилизация, **рис. 6.2.**). Необходимо приложить к нему холод (пузырь со льдом или холодной водой). При открытом В. на рану предварительно накладывают стерильную повязку. Нельзя применять согревающие компрессы. Вправить вывих должен врач в первые часы после травмы.



[увеличить](#)

Рис. 6.2. Иммобилизация верхней конечности при повреждении (вывихе) плечевого сустава с помощью косынки: а, б — этапы иммобилизации.

12. Закрепление нового материала - 10 мин.

- какие требования предъявляют к инструментам с точки зрения исправности;
- какими требованиями следует руководствоваться при изготовлении деревянных рукояток;
- какая влажность древесины для изготовления рукояток (12%).

13. **Заключение:** домашнее задание: Н.П. Сугробов «Охрана труда» стр. 134-142

Анализ работы учащихся, объявление оценок.

Тест

- 1 Задачи охраны труда ? _____

- 2 Закончить предложение :Под производственной травмой понимают травму, полученную _____

- 3 Перечислить виды инструктажей ? _____

- 4 Вставить пропущенные слова : Шум – действует _____, способствует возникновению гипертонической болезни.
- 5 Вставить пропущенные слова :Временными считаются _____, которые возникают в процессе _____ смены.
- 6 Перечислить виды средств защиты от воздействия вредных веществ ? _____

- 7 Закончить предложение: Временные автомобильные дороги размещают с _____ к каждому возводимому зданию и временным сооружениям.
- 8 Основные требования, которые предъявляются к инструменту ? _____

- 9 Требование пожарной б.п. на складах лесоматериалов _____

- 10 Т.Б. при устройстве и эксплуатации лесов. _____

Ответ

1

2 Под производственной травмой понимают травму, полученную работающим на производстве и вызванную несоблюдением требований безопасности труда.

3 Вводный инструктаж, первичный на рабочем месте, повторный инструктаж, внепла-новый инструктаж, текущий инструктаж.

4 Шум - действует на слуховой аппарат, может привести к расстройству сердечнососудистой и нервной систем, способствует возникновению гипертонической болезни.

5 Временными считаются опасные зоны, которые возникают в процессе производства работ продолжительностью до одной рабочей смены.

6 Спецобувь. Средства для защиты головы. Предохранительные приспособления. Средства для защиты глаз. Средства для защиты органов дыхания. Средства для защиты органов слуха. Средства для защиты от вибрации.

7 Временные автомобильные дороги размещают с таким расчетом, чтобы проезд автомобилей был возможен в любое время года и в любую погоду к каждому возводимому зданию и временным сооружениям.

8 Основные требования, которые предъявляются к инструменту: ударные (молотки, кувалды), рубящие (зубила, стамески и др.) инструменты не должны иметь наклепа, скола, выбоин, трещин и заусенцев на бойках; углы заточки рабочих режущих граней должны соответствовать углам, предусмотренным техдокументацией

9 Участок, занятый под склады лесоматериалов, должен быть очищен от сухойтравы, бурьяна, коры и щепы.

10 Леса и подмости устанавливают на прочном основании. Если леса предполагается использовать длительное время, на площадке делают канавы для отвода дождевой воды, чтобы грунт не вымывался из-под стоек лесов.

**Федеральное казенное профессиональное
образовательное учреждение №330
Федеральной службы исполнения наказания**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКП ОУ-330
В.В. Макаров
« ____ » _____ 202__ г.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
по предмету «Учебная практика»
Профессия: « Рамщик »**

СОГЛАСОВАНО:
Методическая комиссия
_____ С.М. Ушакова
« ____ » _____ 202__ г.

СОСТАВИЛ(А)
мастер п. о. А.А. Аршинский.

г. Биробиджан

Согласовано
Методическая комиссия
_____ Ушакова С.М.
« ____ » _____ 20__ г.

Утверждаю
Зам директора по УПР

« ____ » _____ 20__ г.

Тематический план и программа
Учебной практики по профессии
«Рамщик»

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Вводное занятие	6
2.	Слесарная подготовка	36
3.	Практическое ознакомление с устройством основного лесопильного, вспомогательного при рамного оборудования, принципом действия и системой управления.	66
4.	Обучение приемам работ на лесопильном оборудовании.	18
5.	Освоение приемов выполнения работ рамщика по раскрою пиловочника (сортиментов) на заказанную пилопродукцию (пиломатериал, брус, шпала и т.д.)	36
6.	Проведение технического обслуживания и ремонта лесопильного оборудования.	12
	Проверочные работы	6
	Всего за курс обучения	180

ПРОГРАММА

№ п/п	Наименование тем, обобщенные учебные элементы	Уровень усвоения
1.	Вводное занятие. - знакомство с профессией рамщик - ознакомление с инструментами; - техника безопасности; - электробезопасность; -пожарная безопасность;	
Знать: назначение инструментов, правила техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасность		Уметь: пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами огнетушения
2.	Слесарная подготовка - правка и гибка металла; - рубка и резка; - плоскостная разметка; - опиливание металла; - распиливание и припасовка; - подготовка металла.	
Знать:		Уметь:
Основные приемы обработки металлов, умение нанесения разметки.		Подготавливать металл к работе.
3.	Практическое ознакомление с устройством основного лесопильного, вспомогательного при рамного оборудования. 1. Освоение принципа действия рольгангов 2. Освоение принципа действия и система управления цепных и ленточных транспортеров. 3. Освоение принципа действия и система управления околостаночных механизмов (накопители, сбрасывателей бревен.) 4. Освоение принципа действия и система управления околостаночных механизмов (рамные тележки, брусоперекладчики.) 5. Принцип действия и система управления лесопильной рамы Р63-4 6. Установка и смена пил в поставе пильной рамке 7. Принцип действия и система управления ленточной лесопильной рамы «Тайга» 8. Установка и смена ленточной пилы. 9. Заточка ленточной пилы 10. Принцип действия и система управления	3

	круглопильного (циркулярного) станка. 11. Замена и заточка круглых дисковых пил.	
	Знать: Принцип действия рольгангов, цепных и ленточных транспортеров и околостаночных механизмов, накопителей, сбрасывателей бревен, рамных тележек, брусоперекладчиков, расклинивающих ножей.	Уметь: Выполнять вспомогательные операции по перемещению бревен и брусьев в процессе продольной распиловки в пределах рабочей зоны, управлять впереди и позади станочными механизмами, осуществляющими подачу сырья.
4.	Обучение приемам работ на лесопильном оборудовании.	3
	1. Выполнение продольной распиловки лесоматериала на пило-продукцию на лесопильной раме Р-63.	
	2. Выполнение продольной распиловки лесоматериала на пило-продукцию на ленточной лесопильной раме «Тайга».	
	3. Выполнение продольной распиловки лесоматериала на пило-продукцию на круглопильной лесопильной раме «Тайга».	
	Знать: Принцип действия рольгангов, цепных и ленточных транспортеров и околостаночных механизмов, накопителей, сбрасывателей бревен, рамных тележек, брусоперекладчиков, расклинивающих ножей. Конструкцию узлов подачи бревнопильного оборудования, породы и размеры обрабатываемых бревен. Правила технической эксплуатации используемого оборудования и инструмента и действующие производственные инструкции.	Уметь: Выполнять вспомогательные операции по перемещению бревен и брусьев в процессе продольной распиловки в пределах рабочей зоны, управлять впереди и позади станочными механизмами, осуществляющими подачу сырья. Удалять пило-продукцию с рабочего места.
5.	Освоение практических приемов выполнения работ рамщика по раскрою пиловочника(сортиментов) на заказанную пило-продукцию (пиломатериал, брус, шпала и т.д.)	
	1. Освоение практических приемов выполнения работ рамщика по раскрою пиловочника(сортиментов) на заказанную пило-	3

	<p>продукцию (Брус) на пилораме Р-63</p> <p>2. Освоение практических приемов выполнения работ рамщика по раскрою пиловочника(сортиментов) на заказанную пило-продукцию (брус, обрезная доска)) на пилораме Р-63</p> <p>3. Индивидуальный способ раскроя пиловочника на пило-продукцию на ленточной раме «Тайга»</p> <p>4. Круговой способ раскроя пиловочника на пило-продукцию на ленточной раме «Тайга»</p> <p>5. Индивидуальный способ раскроя пиловочника на пило-продукцию на круглопильной раме «Тайга»</p> <p>6. Основные виды брака пиломатериалов, причины появления и способы устранения.</p>	
<p>Знать: Конструкцию узлов подачи бревнопильного оборудования, породы и размеры обрабатываемых бревен. Правила технической эксплуатации используемого оборудования и инструмента и действующие производственные инструкции. Виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения.</p>	<p>Уметь: Выполнять вспомогательные операции по перемещению бревен и брусьев в процессе продольной распиловки в пределах рабочей зоны, управлять впереди и позади станочными механизмами, осуществляющими подачу сырья. Удалять пило-продукцию с рабочего места.</p>	
<p>6.</p>	<p>Проведение технического обслуживания и ремонта лесопильного оборудования</p> <p>1. Проведение технического обслуживания и ремонта лесопильного оборудования (пилорама Р-63)</p> <p>2. Проведение технического обслуживания и ремонта ленточного и круглопильного лесопильного оборудования</p>	
<p>Знать: Техническое обслуживание и ремонт лесопильного оборудования. Проведение плановых ремонтов лесопильного оборудования. Выбор способов устранения неисправностей в работе механизмов лесопильного</p>	<p>Уметь: Правильно выполнять ремонт лесопильного оборудования, своевременного обслуживания и ухода за ним в соответствии с техническими требованиями</p>	

оборудования.		
6.	Подведение итогов.	

Ушакова С.М.

« ___ » _____ 202__ г.

« ___ » _____ 20__ г.

**Календарный план
«Выполнение работ на лесопильном оборудовании»**

№	Темы	Часы
1.	Введение	6
1.	Введение в профессию	6
2.	Общеслесарная подготовка	36
1.	Разметка поверхностей и рубка металла	6
2.	Выравнивание и гибка металла	6
3.	Плоскостная разметка.	6
4.	Резание, опилование и зачистка деталей ручным инструментом.	6
5.	Распиливание и припасовка	6
6.	Проверочные работы	6
2.	Практическое ознакомление с устройством основного лесопильного, вспомогательного при рамного оборудования.	66
1.	Освоение принципа действия рольгангов	6
2.	Освоение принципа действия и система управления цепных и ленточных транспортеров.	6
3.	Освоение принципа действия и система управления околостаночных механизмов (накопители, сбрасывателей бревен.)	6
4.	Освоение принципа действия и система управления околостаночных механизмов (рамные тележки, брусоперекладчики.)	6
5.	Принцип действия и система управления лесопильной рамы Р63-4	6
6.	Установка и смена пил в поставе пильной рамке	6
7.	Принцип действия и система управления ленточной лесопильной рамы «Тайга»	6
8.	Установка и смена ленточной пилы.	6
9.	Заточка ленточной пилы	6
10	Принцип действия и система управления круглопильного (циркулярного) станка.	6
11	Замена и заточка круглых дисковых пил.	6
3.	Выполнение работ на лесопильном оборудовании	18
1.	Выполнение продольной распиловки бревен, брусьев на лесопильной раме «Р63-4»	6
2.	Выполнение продольной распиловки бревен, брусьев на лесопильной раме «Тайга»	6
3.	Выполнение продольной распиловки бревен, брусьев на круглопильном (циркулярном) станке.	6
4.	Освоение приемов выполнения работ рамщика по раскрою пиловочника(сортиментов) на заказанную пило-продукцию (пиломатериал, брус, шпала и т.д.)	36
1.	Упражнение по раскрою пиловочника на заказанную пило-продукцию (брус и обрезная доска) на пилораме Р63-4	6
2.	Упражнение по раскрою пиловочника на заказанную пило-продукцию (шпала) на пилораме Р63-4	6
3.	Упражнение по раскрою пиловочника на заказанную пило-продукцию (брус) на пилораме «Тайга»	6
4.	Упражнение по раскрою пиловочника на заказанную пило-продукцию (обрезная доска) на пилораме «Тайга»	6
5.	Упражнение по распиловке пиломатериала на круглопильном	6

	(циркулярном) станке.	
6.	Упражнение по распиловке пиломатериала на круглопильном (циркулярном) станке.	6
5.	Техническое обслуживания и ремонт лесопильного оборудования	12
1	Проведение технического обслуживания и ремонта лесопильного оборудования (пилорама Р-63)	6
2.	Проведение технического обслуживания и ремонта ленточного и круглопильного оборудования.	6
	Итого	180

**Федеральное казенное профессиональное
образовательное учреждение № 330
Федеральной службы исполнения наказания**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОУ-330
_____ В.В. Макаров
«__» _____ 20__ г.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

по предмету «Спецтехнология»

Профессия: «Рамщик»

СОГЛАСОВАНО:

Методическая комиссия
_____ С.М. Ушакова
«__» _____ 20__ г.

СОСТАВИЛ(А)
преподаватель:
В.Н. Гейко

Проверено:

Зам. директора по УПР
_____ Д.В. Михеев
«__» _____ 20__ г.

г. Биробиджан

Пояснительная записка.

Тематический план и программа предмета «Спецтехнология» составлены на основании ФГОС на профессию «Рамщик»

Изучение данного предмета рассчитано на 55 часов в течение 4 месяцев. Экзамен проводится за счет времени, отведенного на изучение этой дисциплины. В ней освещается технология подготовительных работ, технология различных видов распиловочных работ.

Данная программа способствует развитию конкретных трудовых навыков по профессии «Рамщик».

Каждая тема заканчивается обобщающим уроком, где рассматриваются вопросы повторения и закрепления пройденного материала.

После каждого блока предусмотрено резервное время, которое используется для обобщения и повторения знаний по изученному блоку, а так же проводится контроль знаний и умений учащихся.

По окончании изучения курса «спецтехнология» обучающиеся сдают экзамен. Экзамен проводится в виде устного ответа по билетам.

Согласовано
Методическая комиссия
С.М. Ушакова _____
В.В. _____
« ___ » _____ 20__ г.

Утверждаю
Директор ФКП-ОУ-330
Макаров
« ___ » _____ 20__ г.

Тематический план и программа
«Спецтехнология»
По профессии «Рамщик»
Код по ОКП-18511, срок обучения- 4 месяца.

№	Наименование разделов	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Этапы заготовки древесины.	7
3	Технология заготовки древесины.	3
4	Технологические процессы первичной обработки круглых лесоматериалов.	6
5	Лесопильное оборудование.	9
6	Специальное оборудование деревообрабатывающих производств.	8
7	Заточное оборудование.	4
8	Крановые установки.	6
9	Должностные обязанности работников деревообрабатывающих производств.	6
10	Экзамен	4
	ИТОГО	55

Программа учебных элементов предмета
«Спецтехнология»
По профессии «Рамщик»
Код по ОКП-18511, срок обучения - 4 месяца.
20 ____ -20 ____ учебный год.

№ П. н.	Наименование тем	У.у
Раздел № 1	Введение	1 1
Раздел №-2	Этапы заготовки древесины.	7
	- Вырубка деловой древесины.	1
	- Раскряжевка древесины .	1
	- Трелевка древесины.	1
	- Стабилизация древесины.	1
	- Транспортирование древесины.	1
	- Особенности хранения древесины .	1
	- Контрольная работа.	1
Раздел № 3	Технология заготовки древесины.	3
	- Особенности машинной заготовки древесины.	1
	- Правила ручной заготовки древесины.	1
	- Технологический процесс нижнего склада.	1
Раздел № 4	Технологические процессы первичной обработки круглых лесоматериалов	6
	- Общие сведения о лесоперерабатывающих цехах .	1
	- Спецификация сырья и готовой продукции .	1
	- Окорка круглых лесоматериалов.	1
	- Технологический процесс лесоперерабатывающего цеха и структурная схема раскроя сырья.	1
	- Лесопиление.	1
	- Технологическая карта распиловки леса.	1
Раздел № 5	Лесопильное оборудование	9
	- Ленточнопильные станки.	1
	- Наладка ленточнопильного оборудования.	1
	- Круглопильные станки для продольного распиливания.	1
	- Работы выполняемые по наладке и запуску круглопильных станков.	1
	- Круглопильные станки для поперечной распиловки.	1
	- Наладка круглопильных станков для поперечной распиловки.	1
	- Круглопильные станки для форматного распиливания.	1
	- Наладка трехпильного оборудования .	1
	- Контрольная работа.	1
Раздел №6	-Специальное оборудование деревообрабатывающих производств.	8

	- Классификация деревообрабатывающих станков. - Лесопильные рамы Р-63 ,технические характеристики. - Кинематические схемы Рамы Р-63 . - Порядок работы рамы Р-63. - Лесопильная рама РД-75, . - Кинематические схемы рамы РД-75. - Техника безопасности при работе на лесопильных рамах. - Контрольная работа.	1 1 1 1 1 1 1
Раздел № 7	Заточное оборудование	4
	- Станки для заточки дисковых пил. - Станки для заточки ленточных пил. - Техника безопасности при работе на заточном оборудовании. - Контрольная работа	1 1 1 1
Раздел № 8	Краны	6
	- Устройство башенных кранов. - Устройство козловых кранов. - Устройство и работа тельфера. - Приемы знаковой сигнализации. - Техника безопасности при строповки и растроповки круглого леса. - Контрольная работа.	1 1 1 1 1 1
Раздел № 9	Обязанности должностных лиц.	6
	- Должностные обязанности рамщика. - Должностные обязанности рабочего пилорамы. - Должностные обязанности работника по заточному оборудованию. - Должностные обязанности раскряжевщика леса. - Должностная инструкция подсобного работника. - Контрольная работа.	1 1 1 1 1 1
	Экзамен	4
		55

Литература:

1. В.В. Амалицкий –Деревообрабатывающие станки и инструменты.
2. Л.И. Никитин - Техника безопасности на деревообрабатывающих предприятиях.
3. А.О.Гурвич - Столярные работы.

**Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение № 330
Федеральной службы исполнения наказаний**

Тематический план и программа

Учебная практика

По профессии: «Рамщик»

Код 17710

Срок освоения: 4 месяцев

Разработал: мастер производственного обучения

ФКП образовательное учреждение № 330

А.А. Аршинский

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К рабочей учебной программе «Учебная практика»

Профессии «Рамщик»

В результате изучения учебного предмета "Учебная практика" обучающийся должен:

1. Уметь использовать приобретенные теоретические знания в практической деятельности;
2. Выполнять работы на лесопильном оборудовании различной сложности.

В процессе производственного обучения необходимо создавать условия:

1. Для воспитания ответственности за соблюдение технологической дисциплины и качественное выполнение работ, самостоятельности, трудолюбия, добросовестности, аккуратности, бережливости;
2. Развития зрительной и моторной памяти, внимания, точности и скоординированности движений рук, способности к анализу производственных ситуаций и самоконтролю, творческих способностей, интереса к осваиваемой профессии.

Данная типовая учебная программа предназначена для использования в учреждениях образования, реализующих образовательные программы профессионально-технического образования, при организации производственного обучения по квалификации "Рамщик", входящей в состав специальности "Эксплуатация оборудования и технология деревообрабатывающих производств".

Основой для успешного освоения учебной программы являются знания и умения, приобретаемые обучающимися при изучении учебных дисциплин профессионального компонента типового учебного плана по специальности ("Специальная технология", "Электротехника", "Материаловедение", "Черчение", "Охрана труда"), а также учебных дисциплин общеобразовательного компонента ("Основы Российского Законодательства", "Экономика отрасли и предприятия").

Типовая учебная программа "Производственное обучение" предусматривает организацию обучения в промышленной зоне ФКУ ИК –10. «Цех лесопиления». Заключительный этап обучения - производственная практика на рабочих местах Рамщика.

Количество, тематика (содержание), конкретные сроки проведения проверочных работ рассматриваются на заседании методической комиссии и утверждаются в установленном порядке.

На основании типовой учебной программы по профессии «Рамщик» в образовательных учреждениях разрабатывается учебная программа учреждения

образования, реализующего образовательные программы профессионально-технического образования, утверждаемая в установленном порядке.

Программа производственной практики разрабатывается с учетом потребностей, специфики, конкретных условий производства.

Перечень и содержание тем учебной программы производственной практики, количество часов на их отработку должны обеспечивать возможность освоения квалификации "Рамщик" в полном соответствии с требованиями квалификационной характеристики.

Содержание учебной программы учреждения образования, реализующего образовательные программы профессионального обучения, по учебной дисциплине "Производственное обучение" корректируется по мере необходимости (изменения в содержании и характере труда, достижений в технике и технологии и т.д.).

Перечень оборудования для организации производственного обучения определен в соответствии с содержанием типовой учебной программы по учебной дисциплине "Производственное обучение" с учетом современных требований к выполнению работ в организациях отрасли.

1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА «учебная практика».

Тематический план

№п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. Проведение инструктажа по технике безопасности и охране труда на рабочем месте.	6
2	Общеслесарные работы	36
3	Практическое ознакомление с устройством основного лесопильного, вспомогательного при рамного оборудования, принципом действия и системой управления.	66
4	Обучение приемам работ на лесопильном оборудовании. Выполнение приемов распиловки лесоматериала (сортиментов) на пилопродукцию под контролем Рамщика 4 разряда.	18
5	Освоение приемов выполнения работ рамщика по раскрою пиловочника (сортиментов) на заказанную пилопродукцию (пиломатериал, брус, шпала и т.д.)	36
6	Проведение технического обслуживания и ремонта лесопильного оборудования.	12
	Квалификационная работа. Подведение итогов.	6
	Всего	180

1. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Перечень приобретенных профессиональных навыков, подлежащих формированию по итогам обучения:

Технологический процесс выполняемой работы;

1. Принцип действия рольгангов, цепных и ленточных транспортеров и около станочных механизмов;
2. Накопителей, сбрасывателей бревен, рамных тележек, брусоперекладчиков, расклинивающих ножей;
3. Конструкцию узлов подачи бревнопильного оборудования; породы и размеры обрабатываемых бревен;
4. Виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения;
5. Правила технической эксплуатации используемого оборудования и инструмента и действующие производственные инструкции.

Задачи обучения по программе:

Практическое (производственное) обучение проводится с целью получения и отработки навыков:

1. Выполнять вспомогательные операции по перемещению бревен и брусьев в процессе продольной распиловки в пределах рабочей зоны;
2. Управлять впереди и позади станочными рамными механизмами, осуществляющими подачу сырья;
1. Удалять пилопродукцию с рабочего места;
2. Выполнять под наладку лесопильных рам;
3. Определять качество лесных материалов;
4. Вести приемку, учет, хранение лесных материалов;
5. Вести документацию приемки и учета древесины.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Образовательное учреждение, реализующее настоящую программу практики, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и итоговой аттестации и индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися умений и навыков.

Текущий контроль проводится мастером производственного обучения в процессе выполнения обучающимися практических работ на занятиях.

Промежуточная аттестация проводится в форме промежуточного экзамена.

Производственная практика завершается выполнением практической квалификационной работы.

№ п/п	Результаты освоения профессиональных навыков	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	Освоение принципа действия рольгангов, цепных и ленточных транспортеров и околостаночных механизмов. Изучение конструкции узлов подачи бревнопильного оборудования.	Правильность выполнения операций по пользованию при рамным вспомогательным оборудованием в соответствии с технологической последовательностью.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках производственной практики.
		Правильность выполнения операций по использованию бревнотасок, сбрасывающих и сортировочных столов, в соответствии с технологической последовательностью.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках производственной практики.
2	Выполнение продольной распиловки бревен, брусьев. Управление одноэтажной вертикальной и горизонтальной	Правильность выполнения продольной и поперечной распиловки круглых лесоматериалов в соответствии с технологическими требованиями.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках производственной

	лесопильной рамой.		практики.
		Точность подбора и верность осуществления подготовки слесарного инструмента к работе в соответствии с видами работ и технологическими требованиями	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках производственной практики.
		Правильность и техничность Владения приемами работ на лесопильном оборудовании в соответствии с технологическими требованиями.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения производственных заданий производственной практики.
3	Установка и смена пил в поставе пильной рамке. Замена ленточной пилы в ленточнопильной рамке. Замена круглых дисковых пил в круглопильных (циркулярных) станках.	Правильность выполнения установки и смены режущего инструмента на лесопильном оборудовании в соответствии с технологическими требованиями	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках производственной практики.
		Точность и верность в осуществлении замены и настройки (регулировки) пил на параметры изготавливаемого пиломатериала и оптимальные режимы работы в соответствии с технологическими требованиями	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках производственной практики.
4	Техническое обслуживание и ремонт лесопильного оборудования. Проведение плановых	Умение правильно выполнять ремонт лесопильного оборудования, своевременного	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения

ремонт лесопильного оборудования. Выбор способов устранения неисправностей в работе механизмов лесопильного оборудования.	обслуживания и ухода за ним в соответствии с технологическими требованиями.	производственных заданий в рамках производственной практики.
---	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Активность, инициативность в процессе освоения учебной программы.	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
	Эффективность и качество выполненной самостоятельной работы.	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
	Участие в конкурсах профессионального мастерства, выставках мастер-классах и т.п.	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и

		производственной практикам.
	Систематичность в изучении дополнительной, справочной литературы, периодических изданий по профессии	Анализ и оценка обучающегося, результатов самостоятельной работы.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Результативность организации собственной деятельности для выполнения профессиональных задач	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
	Адекватный выбор методов и способов решения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
	Точность подбора критериев и показателей оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях;	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
	Адекватность использования нескольких источников информации для решения	Наблюдение и оценка на практических занятиях при

	профессиональных задач, включая электронные;	выполнении работ по учебной и производственной практикам
Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Своевременность решения профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации с использованием ИКТ;	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
	Результативность использования различных информационных источников с использованием ИКТ;	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
	Качество оформления результатов работы с использованием ИКТ;	Оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Ясность и аргументированность изложения собственного мнения	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
	Правильность выбора стратегии поведения при организации работы в команде	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
	Результативность взаимодействия с коллегами, руководством, потребителями	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и

		производственной практикам.
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Адекватность оценки и анализа эффективности и качества результатов работы членов команды (подчиненных)	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Результативность вне аудиторной самостоятельной работы при изучении профессионального модуля;	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
	Верность выбора способов коррекции результатов собственной деятельности;	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Систематичность в изучении дополнительной, справочной литературы, периодических изданий в области профессиональной деятельности;	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.

**Федеральное казенное профессиональное
образовательное учреждение № 330
Федеральной службы исполнения наказания**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОУ-330

_____ В.В. Макаров

«__» _____ 20__ г.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

по предмету «Чтение чертежей».

Профессия: «Рамщик»

СОГЛАСОВАНО:

Методическая комиссия

_____ С.М. Ушакова

«__» _____ 20__ г.

СОСТАВИЛ(А)

преподаватель

В.Н. Гейко

Проверено:

Зам. директора по УПР

_____ Д.В. Михеев

«__» _____ 20__ г.

г. Биробиджан

Пояснительная записка.

Тематический план и программа предмета «Чтение чертежей» составлен на основании ФГОС на профессию «Электросварщик ручной дуговой сварки»

На изучение предмета выделено – 10 часов в течение 4 месяцев

Цель изучения предмета – дать учащимся знания основ технического и строительного черчения.

Содержание учебного материала предмета тесно связано с учебным материалом общепрофессиональных предметов и способствует развитию познавательной деятельности.

В программе предмета «Чтение чертежей» отражены начальные сведения об оформлении чертежа и изображении предмета, о рабочих чертежах деталей и строительных чертежах.

Каждая тема заканчивается обобщающим уроком, где рассматриваются вопросы повторения и закрепления пройденного материала.

В конце изучения курса учащиеся сдают зачет.

Согласовано
Методическая комиссия
УПР
Ушакова С.М. _____
« » _____ 201 г.

Утверждаю
Зам. директора по
Михеев Д.В. _____
« » _____ 201 г.

**Тематический план и программа
предмета
«Чтение чертежей»
По профессии «Рамщик»
Код по ОКП-18511, срок обучения-4 месяца.**

П. н.	Наименование разделов	Кол-во часов
1	Введение..	1
2	Начальные сведения об оформлении чертежа и изображении предмета	1
3	Сечение и разрезы.	1
4	Рабочие чертежи деталей	1
5	Разрезы. Квалификация. Отличие разреза от сечения , обозначение разрезов	1
6	Графическое обозначение материалов сечениях.	1
7	Основные виды чертежей используемых в производстве .	1
8	Расположение видов на чертеже (спереди , сбоку, сверху.)	1
9	Основные условности и упрощения изображений.	1
10	Последовательность чтения сборочного чертежа.	1
11	Разъемные и неразъемные, шпоночные и шпильчатые соединения	1
	Зачет	1
	Итого	10ч

Пояснительная записка.

Тематический план и программа предмета «Чтение чертежей» составлен на основании ФГОС на профессию «Электросварщик ручной сварки»

На изучение предмета выделено – 10 часов в течение 4 месяцев. Из них 9 часов отводится на теорию.

Цель изучения предмета – дать учащимся знания основ технического и строительного черчения.

Содержание учебного материала предмета тесно связано с учебным материалом общепрофессиональных предметов и способствует развитию познавательной деятельности.

В программе предмета «Строительное черчение» отражены начальные сведения об оформлении чертежа и изображении предмета, о рабочих чертежах деталей и строительных чертежах.

Каждая тема заканчивается обобщающим уроком, где рассматриваются вопросы повторения и закрепления пройденного материала.

В конце изучения курса учащиеся сдают зачет.

Согласовано
Методическая комиссия
Ушакова С.М. _____
« » _____ 201 г.

Утверждаю
Зам. директора по УПР
Михеев Д.В. _____
« » _____ 201 г.

**Программа учебных элементов предмета
«Чтение чертежей»
По профессии «Электросварщик ручной сварки»
Код по ОКП-18511, срок обучения-4месяцев.**

20___ - 20___ учебный год.

№ П. н.	Наименование учебных элементов	У.у
Раздел №-1	Общая часть. Начальные сведения о рабочих чертежах деталей.	
	-Введение. Содержание курса, его задачи. Чертеж, его роль, на производстве.	
Знать:	- Задачу курса черчения. Роль чертежа на производстве..	
Уметь:	Устно дать определение чертежу.	
Раздел №-2	Начальные сведения об оформлении чертежа и изображения предмета.	
	- Нанесение и чтение размеров. Порядок чтения чертежа.	
Знать:	Основные правила оформления и чтения простых чертежей.	
Уметь:	Читать простые чертежи.	
Раздел №-3	Сечение и разрезы.	
	- Правила выполнения и обозначение сечений и разрезов.	(2)
Знать:	Основные правила оформления рабочего чертежа.	
Уметь:	Выполнять чертежи с сечениями и разрезами.	
Раздел №-4	Рабочие чертежи деталей.	
	- Расположение видов на чертеже (снизу ,сзади ,справа).	(2)
	- ЛПЗ Чтение и выполнение рабочих чертежей деталей.	(2)
Знать:	Основные правила оформления рабочего чертежа детали.	
Уметь:	Читать и выполнять чертежи несложных деталей.	
Раздел №-5	Чтение и выполнение чертежей по профессии.	
	- Условные изображения сварочных швов. - Чертежи сварных конструкций. - Чтение чертежей машиностроительных конструкций.	
Знать:	Правила чтения и выполнения чертежей машиностроительных конструкций.	
Уметь:	Пользоваться нормативной документацией. Читать чертежи машиностроительных конструкций	
	-Зачёт	

По окончании курса учащийся должен знать:

- Правила пользования чертежами
- Порядок построения проекций и расположения видов по чертежам.
- Различные сечений и разрезов.
- Правила чтения рабочих и сборочных чертежей.

По окончании курса учащийся должен уметь:

- Пользоваться нормативной и другой справочной литературой.
- Читать рабочие чертежи и эскизы несложных деталей.
- Читать рабочие несложные сборочные чертежи.

Литература:

1. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей.-М.: Высшая школа, 1987.
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение (с элементами программированного обучения): Учебник для средних профтехучилищ. -М.: Машиностроение, 1998
3. Матвеев А.А., Борисов Д.М. Черчение. -М.: Высшая школа, 1990

Согласовано
Методическая комиссия
Ушакова С.М. _____
« » _____ 201 г.

Утверждаю
Зам. директора по УПР
Михеев Д.В. _____
« » _____ 201 г.

**Календарный - тематический план по предмету
«Чтение чертежей»
20 ____ - 20 ____ учебный год.
По профессии «Электросварщик ручной сварки»
Код по ОКП-18511, срок обучения - 5 месяцев.**

Число, месяц, год.	Наименование тем	Кол-во часов
Раздел№-1	Общая часть. Начальные сведения о рабочих чертежах деталей.	1ч.
	Т 1.1 Введение. Содержание курса, его задачи. Чертеж, его роль, на производстве.	1
Раздел№-2	Начальные сведения об оформлении чертежа и изображения предмета.	1ч.
	- Нанесение и чтение размеров. Порядок чтения чертежа.	1
Раздел№-3	Сечение и разрезы.	1ч.
	- Правила выполнения и обозначение сечений и разрезов.	1
Раздел№-4	Рабочие чертежи деталей.	2ч.
	- Расположение видов на чертеже (снизу ,сзади ,справа).	1
	- ЛПЗ Чтение и выполнение рабочих чертежей деталей.	1
Раздел№-5	Чтение и выполнение чертежей по профессии.	2ч.
	- Условные изображения сварочных швов. - Чертежи сварных конструкций. - Чтение чертежей машиностроительных конструкций.	

План урока**Раздел 1 : Начальные сведения о рабочих чертежах деталей****Тема урока 1 :** Содержание курса ,его задачи.**Цели урока :** Познакомить обучающихся с ролью чертежей в производстве.

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСР**Ход урока****1 . Организационный момент - 2 мин****2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.**

- какие задачи ставит перед собой предмет чтение чертежей ?

3 . Изучение нового материала – 25 мин.**План изучения темы .**

1 . Цель изучения предмета «черчение»

2 . История развития чертежа .

1 . На уроках черчения вы научитесь понимать и выполнять различные графические изображения, и в первую очередь чертежи. Для этой цели вы должны будете изучить правила построения и оформления чертежей, научиться работать чертежными инструментами, выполнять изображения от руки.

Некоторые сведения о правилах выполнения и оформления чертежей вам уже известны из уроков трудового обучения, природоведения, математики.

2 . *Из истории развития чертежа.* Чертеж является одним из средств изучения предметов окружающего нас реального мира. Он прошел долгий путь развития. Минули столетия, прежде чем графические изображения обрели современный вид.

Появление чертежей было связано с практической деятельностью человека — строительством укреплений, городских построек и пр. Сначала чертежи выполняли на земле в том месте, где необходимо было вести строительство. Затем их стали выполнять на камне, глиняных плитах и пр.

Слово «чертеж» исконно русское.- В" значении, близком современному, т. е. изображение каких-либо предметов на бумаге, план чего-либо, слово «чертеж» употреблялось в русском языке по крайней мере с XVI в.

Первые упоминания о русских чертежах относятся к середине XVI в. Древнейшие дошедшие до нас чертежи датируются XVII в. В начале разницы между чертежом и рисунком практически не было. Изображения выполнялись от руки, на глаз (рис. 1). Этот чертеж нуждался в словесных пояснениях, поэтому на нем сделаны различные надписи. Постепенно чертежи становились более совершенными.] рисунке 2 показан чертеж моста (как мы видели бы его сверху и сторожевой башни (как мы видели бы ее спереди), относящийся к XVII в.

Чертежами пользовались многие выдающиеся русские изобретатели и инженеры. В 1586 г. знаменитый пушечный мастер Андрей Чохов отлил колоссальную царь-пушку, а его ученики с начала 30-х гг. XVII в. руководствовались чертежами при изготовлении орудий.

Значительного расцвета достигла русская графика во времена Петра I. До нас дошли многие кораблестроительные чертежи того времени, некоторые из них выполнены Петром I.

Известны чертежи первой в мире универсальной паровой машины выдающегося русского изобретателя XVIII в. И. И. Ползунова.

Талантливый русский механик, конструктор и изобретатель XVII в. И. П. Кулибин только для выполнения одного из своих шедевров — часов в форме куриного яйца — изготовил несколько десятков чертежей. Другим примером его деятельности служат чертежи моделей моста через реку Неву.

Интересны чертежи установки для непрерывной перегонки нефти, выполненные в XIX в. гениальным русским ученым Д. И. Менделеевым, чертеж паровоза (рис. 3) отца и сына Черепановых (XIX в.). Они иллюстрируют не только высокий уровень развития инженерной графики в России того времени, но и не менее высокий уровень технической мысли.

На чертежах XVIII — первой половины XIX в. появляется масштаб. С этого времени и до 30-х гг. XX в. большинство чер- ~ежей

раскрашивалось. Чертежи стали нести больше информации, но на их выполнение уходило много времени. Поэтому их стали постепенно упрощать, используя различные условности, надписи и др.

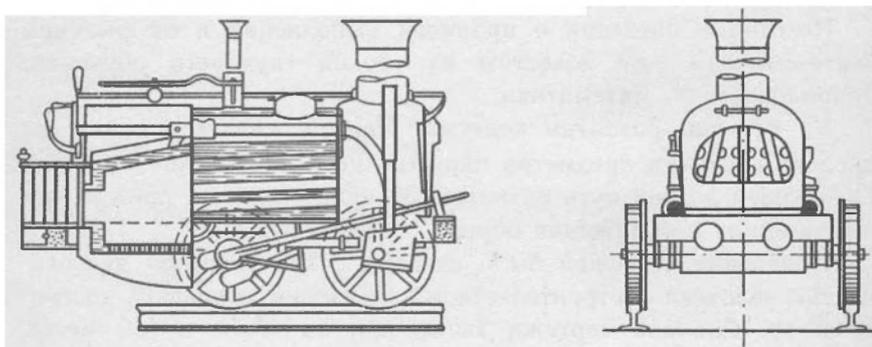
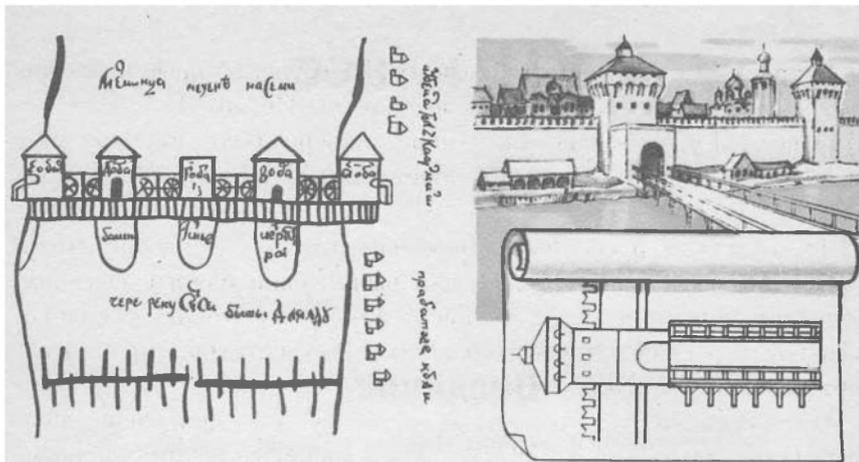


Рис. 3. Чертеж паровоза Черепановых (XIX в.)

3. Закрепление нового материала 10 мин.

1. Цель изучения предмета.
2. История черчения.

4. Заключение

Выучить заданный материал (конспект)
Анализ работы обучающихся _____
Объявление оценок

План урока**Раздел 1 : Начальные сведения о рабочих чертежах деталей****Тема урока 2 : Расположение видов и оформление.****Цели урока :** Познакомить обучающихся с отображением полной формы предметов.

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСР**Ход урока****1 . Организационный момент - 2 мин****2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.**

- какие задачи ставит перед собой предмет чтение чертежей ?

3 . Изучение нового материала – 25 мин.**План изучения темы .**

- 1 . Дать определение видам.
- 2 . Расположение видов на чертежах
- 3 . Местные виды.

1 . **Правила расположения видов.** Для полного выявления формы предметов в черчении применяют различные изображения: виды, сечения, разрезы. Вначале вы изучите виды.

Вид — это изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета.

Для уменьшения количества изображений допускается на видах показывать необходимые невидимые части поверхности предмета при помощи штриховых линий. В отличие от проекций на видах применяют некоторые условности и упрощения. Их вы будете изучать позже.

*Изображение, полученное на фронтальной плоскости проекций, называется **видом спереди**. Это изображение принимается на чертеже за главное. Поэтому такой вид еще называют **главным**.*

При выполнении чертежа предмет надо так располагать относительно фронтальной плоскости проекций, чтобы главный вид давал наиболее полное представление о форме и размерах предмета.

*Изображение на горизонтальной плоскости проекций называется **видом сверху**.*

*Изображение на профильной плоскости проекций называется: **видом слева**.*

Наряду с видами спереди, сверху и слева для изображения предмета могут применяться виды справа, снизу, сзади (все они называются основными). Однако количество видов на чертеж должно быть наименьшим, но достаточным для полного выявления формы и размеров предмета. Для уменьшения количества видов на них допускается показывать при необходимости невидимые части поверхности предмета штриховыми линиями. С этой же целью применяются различные условные обозначения, знак и надписи, установленные стандартом.

На рисунке 52 даны три вида детали, наглядное изображение которой показано на рисунке 53. Главным видом является вид спереди. Под ним расположен вид сверху, справа от главного вида и на одной высоте — вид слева. Вырез в детали прямоугольной формы оказался на виде сверху невидимым, поэтому он показан штриховой линией.

Местные виды. В некоторых случаях на чертеже вместо полного вида можно применить его часть. Это упрощает построение изображения предмета.

*Изображение отдельного, ограниченного места поверхности предмета называется **местным видом**.* Его применяют в том случае когда требуется показать форму и размеры отдельных элементов детали (фланца, шпоночной канавки и пр.).

Местный вид может быть ограничен линией обрыва, ос симметрии и пр. Он может быть отмечен на чертеже и надпись. Располагают местный вид на свободном поле чертежа или в проекционной связи с другими изображениями. В школе вы будете рассматривать местные виды, расположенные только в проекционной связи (рис. 54).

Применение местного вида позволяет уменьшить объем графической работы, сэкономить место на поле чертежа

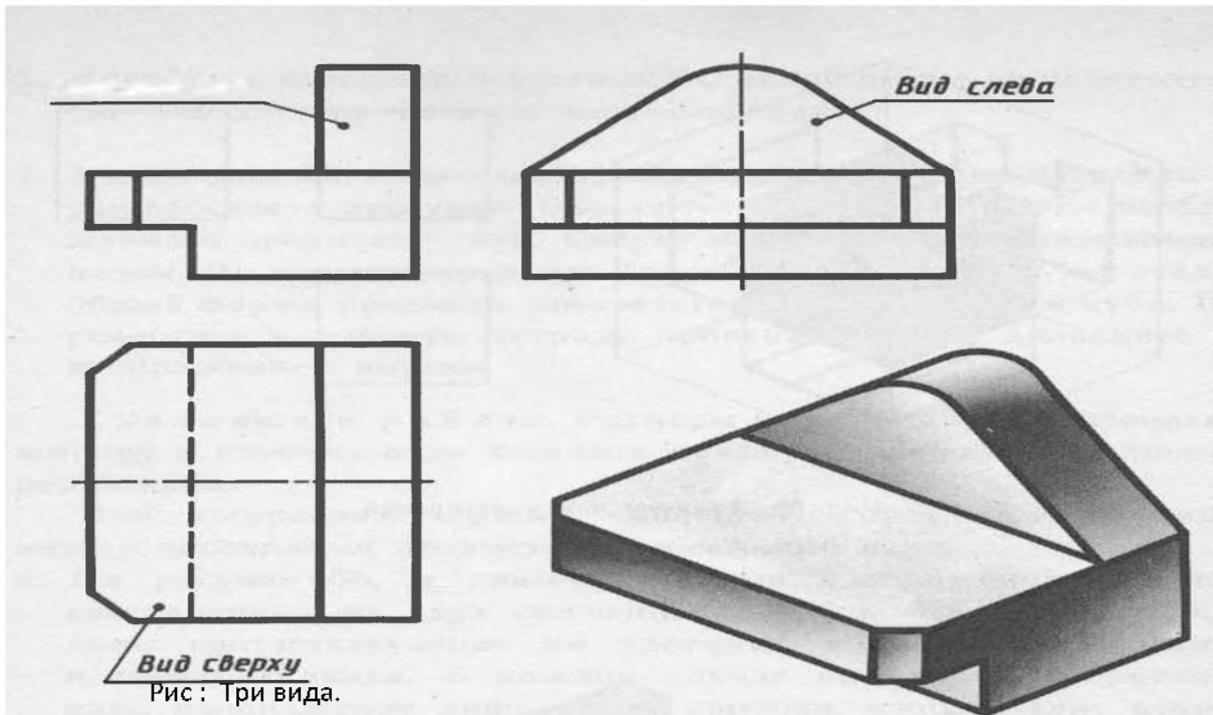


Рис : Наглядное изображение детали.

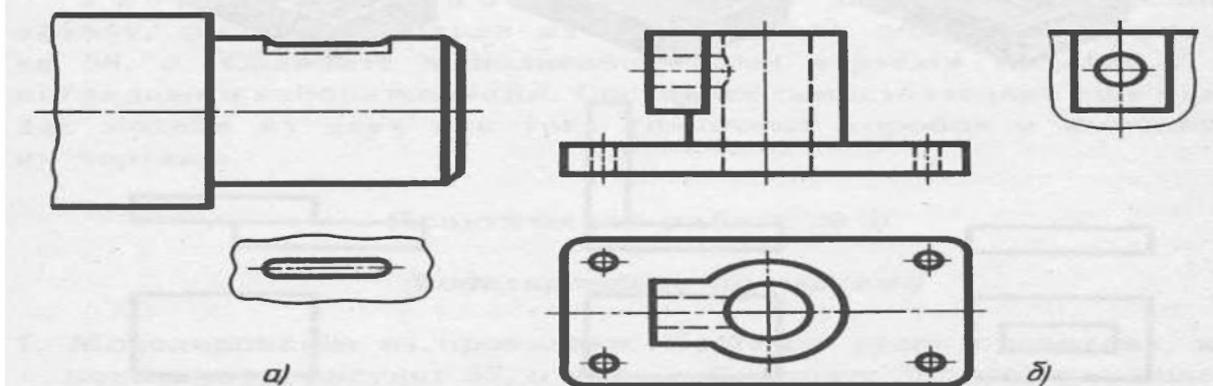


Рис : Местные виды , расположенные в проекционной связи.

4. Закрепление нового материала 10 мин.

1. Дать определение видам.
2. Что называется местным видом.

5. Заключение

Выучить заданный материал (конспект)
 Анализ работы обучающихся _____
 Объявление _____

План урока

Раздел 1 : Начальные сведения о рабочих чертежах деталей

Тема урока 3 : Задачи курса черчения. Роль черчения на производстве.

Цели урока : Познакомить обучающихся с ролью черчения на производстве .

Материально-техническое

обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСР

Ход урока

1 . Организационный момент - 2 мин

2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.

- какие задачи ставит перед собой предмет чтение на производстве ?

3 . Изучение нового материала – 25 мин.

План изучения темы .

1 . Задачи курса черчения.

2 . Роль черчения на производстве.

1 . Черчение как предмет изучения ставит следующие задачи:

- ознакомить с правилами выполнения и оформления чертежей и составления другой проектной документации;

- научить выполнять различные геометрические построения и проекционные изображения как с помощью чертежных инструментов, так и от руки — в виде эскизов и технических рисунков;

- изучить условности и условные графические обозначения, применяемые на проекционных чертежах и схемах;

- приобрести необходимые навыки в чтении чертежей по различным строительным специальностям.

2 . Значение чертежей в различных областях производства и строительства очень велико. По чертежам изготавливают детали различных механизмов, столярных соединений и осуществляют их сборку; пользуясь чертежами, изготавливают промышленные изделия на домостроительных комбинатах, а затем на строительных площадках производят монтаж зданий и возводят различные инженерные сооружения.

Все детали , узлы , конструкции выполняются и изготавливаются при непосредственном применении чертежей , эскизов , схем .В машиностроении чертежи применяют в станках с программным управлением.

4 . Закрепление нового материала 10 мин.

1 . Задачи курса черчения .

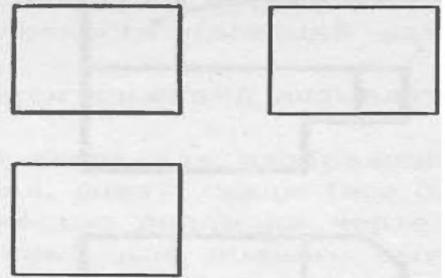
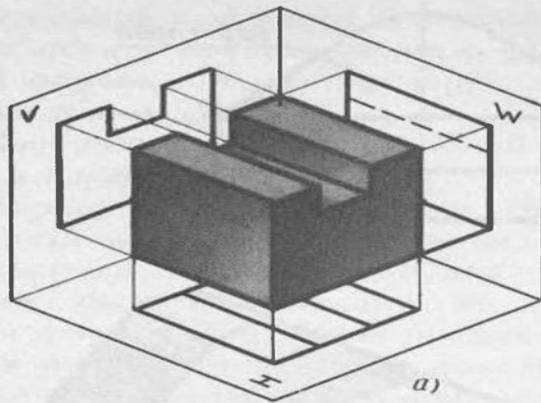
2 . Роль черчения на производстве .

5 . Заключение

Выучить заданный материал (конспект)

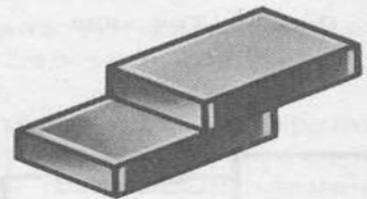
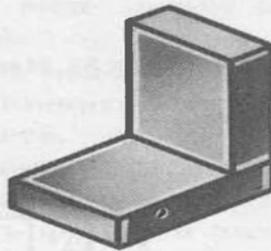
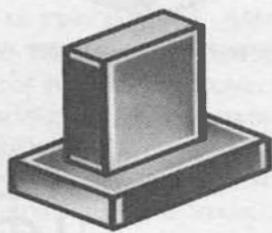
Анализ работы обучающихся _____

Объявление оценок _____

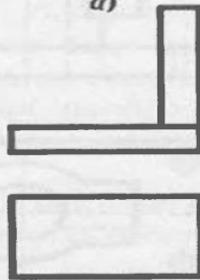
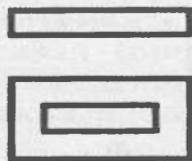


б)

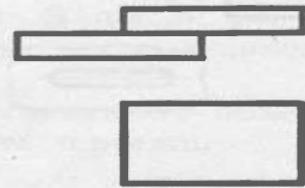
Изобразить куб в три проекции .



а)



б)



Предмет : Чтение чертежей

Дата _____

План урока

Раздел 2 : Сечение и разрезы

Тема урока 4 : Назначение. Квалификация сечений.

Цели урока : Познакомить обучающихся с ролью черчения на производстве .

Материально-техническое

обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСР

Ход урока

1 . Организационный момент - 2 мин

2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.

- задачи курса черчения. Роль черчения на производстве.

3 . Изучение нового материала – 25 мин.

План изучения темы .

- 1 . Назначение сечений .
- 2 . Квалификация сечений.

1 . Форма изображенной на рисунке детали в целом цилиндрическая, ступенчатая. Можем ли мы по этому чертежу судить о форме каждого элемента детали? Очевидно, нет. Не можем, например, сказать, находится ли поверхность, выделенная тонкими пересекающимися линиями, спереди или по обе стороны валика. Окружность, расположенная правее, является изображением отверстия или выступа? Если отверстия, то сквозного или нет? какую форму имеет показанное штриховой линией углубление? Чем является изображенный на правом конце детали элемент? Выступ это или впадина? Если впадина, то какой глубины?

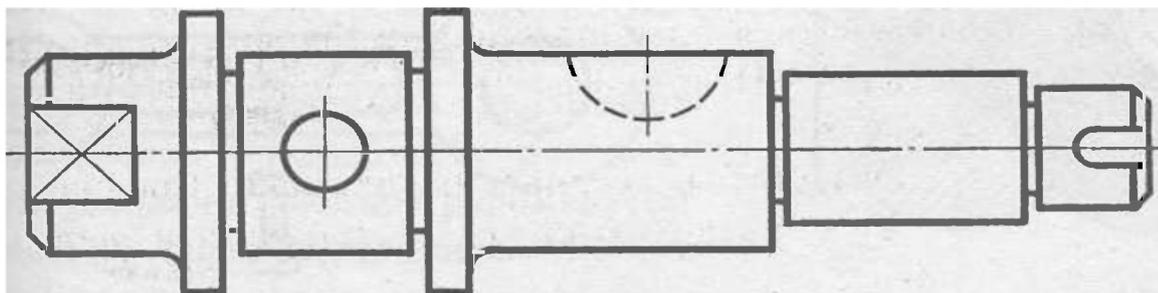
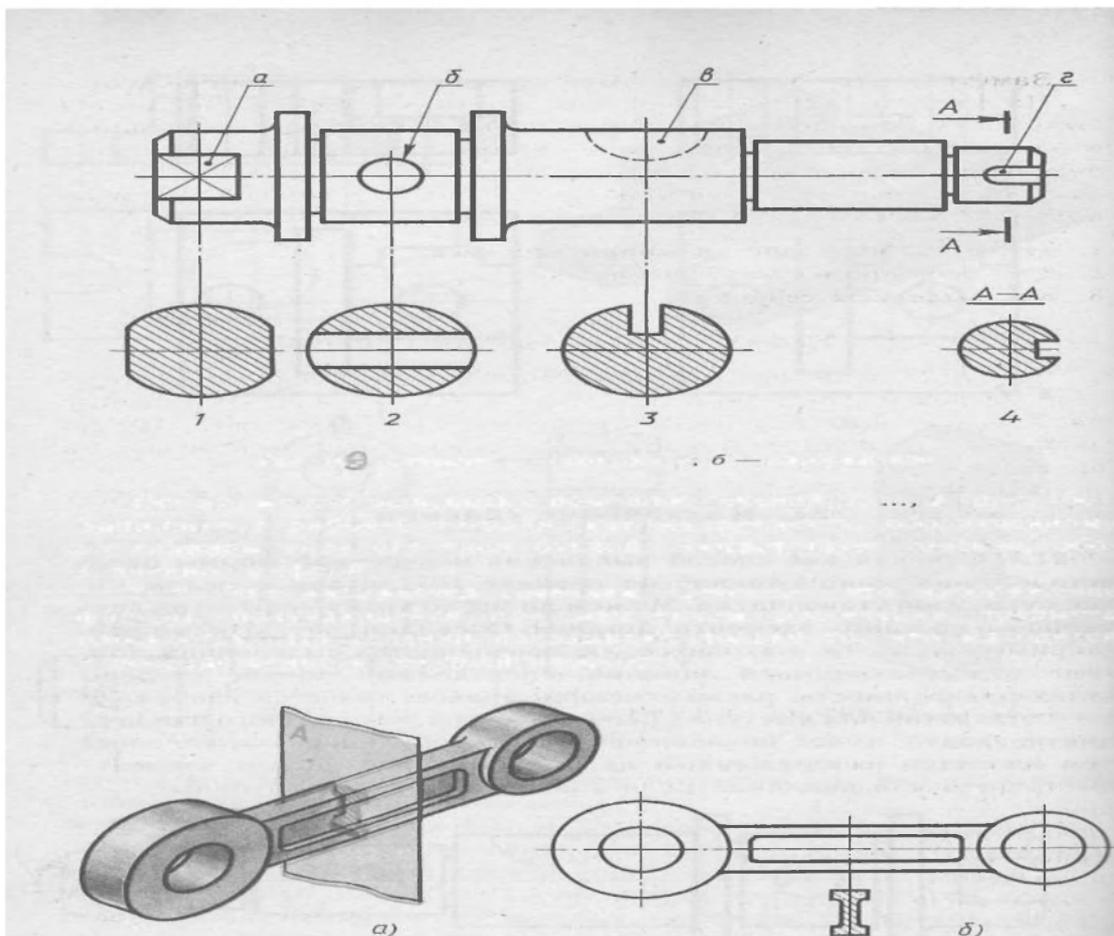


Рис. 167. Изображение, не полностью выявляющее форму предмета



Все это можно выяснить с помощью сечений,

Сечение — это изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета плоскостью. На сечении показывают только то, что находится непосредственно в секущей плоскости. Заметьте, что сечение — это не действие, а изображение. По расположению на чертеже сечения разделяются на *вынесенные* и *наложенные*. Вынесенные располагают вне контура изображения детали (см. рис.) на любом месте поля чертежа, наложенные — непосредственно на идах (см. рис.). Вынесенные сечения предпочтительней, так как они не загромождают вид лишними линиями. Контур вынесенного сечения обводят сплошной толстой основной линией такой же толщины (s), как и линия, принятая для видимого контура изображения; контур наложенного сечения — сплошной тонкой линией (от 7з до $\frac{s}{2}$); причем контур вида в месте расположения наложенного сечения не прерывают. **Обозначение сечений.** Чтобы показать, в каком месте проходит секущая плоскость, ее обозначают. Если сечение вынесенное, то, как правило, проводят разомкнутую линию, два утолщенных штриха рис. 170). Стрелками указывают правление взгляда. Их располагают у внешних концов разомкнутой линии. С внешней стороны стрелок носят одинаковые прописные буквы русского алфавита///////

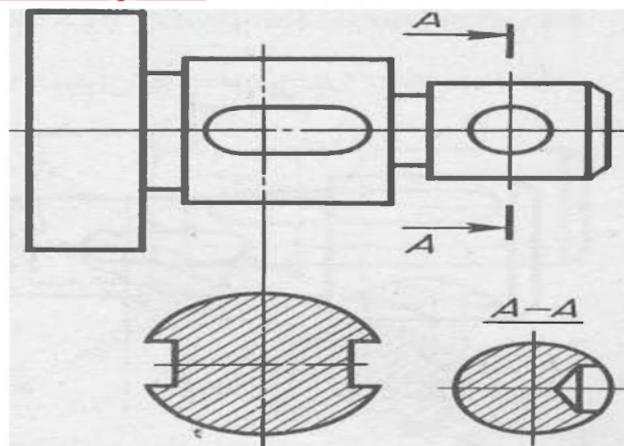


Рис. 170. Вынесенные сечения

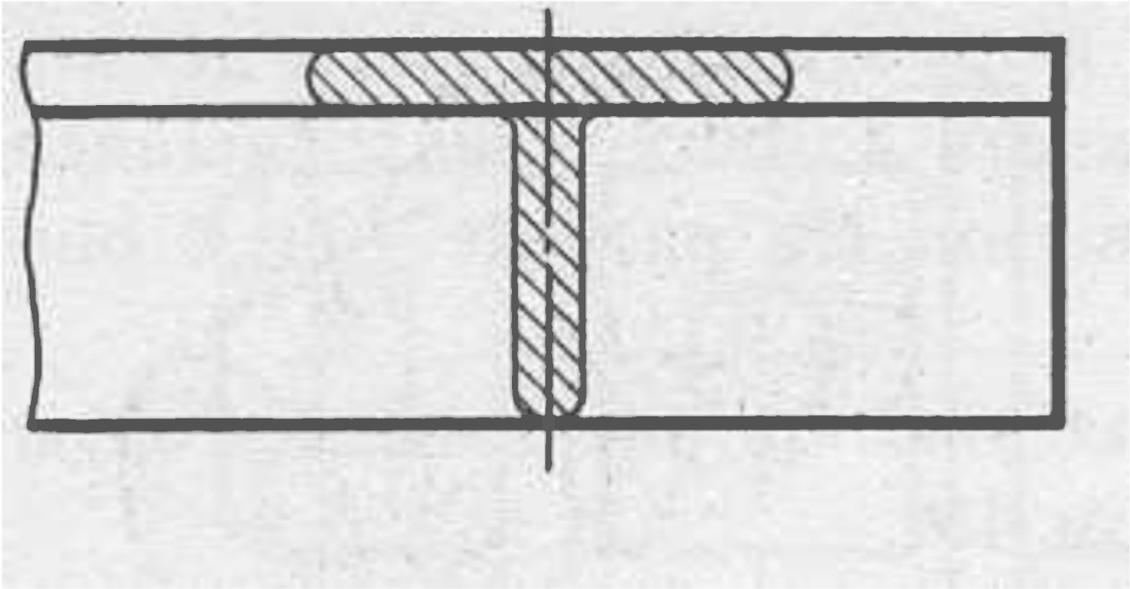


Рис. Наложенное симметричное сечение

Над сечением пишут те же буквы через тире с тонкой чертой внизу.
; Если сечение представляет собой симметричную фигуру и ρ положено на продолжении линии сечения (штрихпунктирной), стрелок и букв не наносят (см. рис. 170).

Наложённое сечение обычно не обозначают (рис. 171).

4. Закрепление нового материала 10 мин.

Г. Назначение и квалификация сечений .

5. Заключение

Выучить заданный материал (конспект)

Анализ работы обучающихся _____

Объявление оценок _____

План урока

Раздел 2 : Сечение и разрезы

Тема урока 5 : Разрезы. Квалификация. Отличие разреза от сечения , обозначение разрезов.

Цели урока : Познакомить обучающихся с назначением разрезов .

Материально-техническое

обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСП

Ход урока

1 . Организационный момент - 2 мин

2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.

Назначение. Квалификация сечений .

3 . Изучение нового материала – 25 мин.

План изучения темы .

1 . Разрезы и их квалификация .

2 . Отличие разреза от сечения , обозначение разрезов.

1 . У деталей, имеющих внутренние пустоты (отверстия, вырезы и др.), надо по возможности четко показать на чертеже их контуры.

Рассмотрите рисунок 178, а. Он содержит наглядное изображение детали и секущей плоскости, совпадающей с плоскостью симметрии детали.

На рисунке 178, б даны три вида этой детали: главный, сверху и слева. Внутренние очертания детали показаны *линии* невидимого контура (штриховыми).

Сравните главные изображения на рисунках 178, б и 178 Там, где секущая плоскость прошла через материал детали, изображении нанесена штриховка, а там, где она прошла через пустоту, штриховки нет.

Невидимый на рисунке 178, б контур на разрезе (рис. 178, обведен сплошными толстыми основными линиями. В результате главное изображение стало выразительней, внутреннее очертание — ясней.

Разрез — это изображение предмета, мысленно рассеченного плоскостью (или несколькими плоскостями). При этом часть предмета, расположенная между наблюдателем и секущей плоскостью, как бы удаляется. На разрезе показывают то, что находится в секущей плоскости и за ней (см. рис. 178, а и в) . Следовательно, разрез включает сечение.

Разрез отличается от сечения тем, что на нем показывают не только то, что находится в секущей плоскости, но и то, что находится за ней.

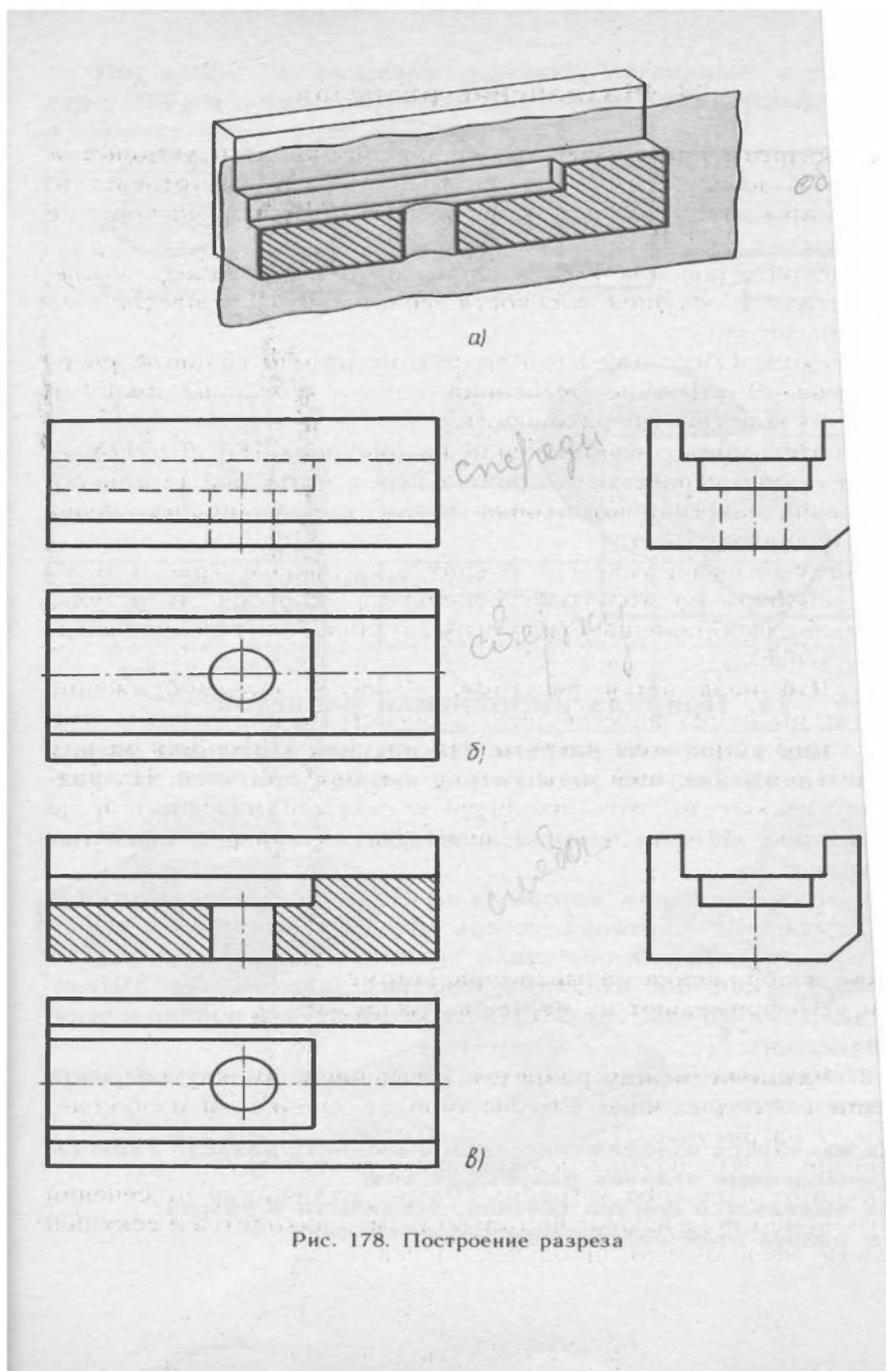


Рис. 178. Построение разреза

4. Закрепление нового материала 10 мин.

1. Разрезы и их квалификация .
2. Отличие разреза от сечения , обозначение разрезов.

5. Заключение

Выучить заданный материал (конспект)
 Анализ работы обучающихся _____
 Объявление оценок _____

План урока**Раздел 2 : Сечение и разрезы**

Тема урока 6 : Графическое обозначение материалов сечениях .

Цели урока : Познакомить обучающихся с графическим обозначением материалов сечениях.

Материально-техническое

обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСР

Ход урока

1 . Организационный момент - 2 мин

2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.

Назначение. Квалификация разрезов .

3 . Изучение нового материала – 25 мин.

План изучения темы .

1 . Научить графическое обозначение материалов сечениях.

2 . Применение разрезов в аксонометрических проекциях .

1 . Известно, что фигуру сечения на чертеже выделяют штриховкой. Это — общее графическое обозначение материалов в сечениях независимо от их вида.

Если на сечении хотят показать, из какого материала деталь изготовлена, то пользуются их графическими обозначениями. Некоторые из них показаны на рисунке 198. Для металлов штриховку наносят тонкими линиями под углом 45° (на расстоянии 2...3 мм для школьных чертежей



Рис. 198. Некоторые графические обозначения материалов

Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Для выявления внутренних очертаний предметов на аксонометрических проекциях и технических рисунках также применяют разрезы (рис. 199, а). Секущие плоскости в этом случае располагают параллельно плоскостям проекций.

Линии штриховки сечений наносят, как показано на рисунке 199, б, т. е. параллельно диагоналям проекций квадратов, построенных на осях X и Z , X и Y , Y и Z .

Таким образом, в изометрической проекции фигуры сечений, расположенные параллельно фронтальной и профильной плоскостям проекций, штрихуют под углом 60° к горизонтальной прямой, а расположенные параллельно горизонтальной плоскости проекций — горизонтальными прямыми

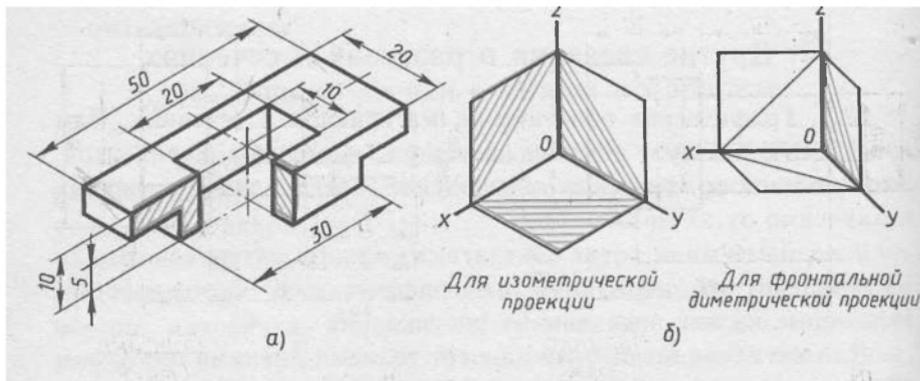


Рис. Разрезы в аксонометрических проекциях

4. Закрепление нового материала 10 мин.

1. Графическое обозначение материалов сечениях .

5. Заключение

Выучить заданный материал (конспект)

Анализ работы обучающихся _____

Объявление оценок

План урока

Раздел 3 : Машиностроительное черчение . Рабочие чертежи деталей.

Тема урока 7 : Основные виды чертежей используемых в производстве .

Цели урока : Познакомить обучающихся с основными видами чертежей используемых в производстве.

Материально-техническое
обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСР

Ход урока

1 . Организационный момент - 2 мин

2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.

Графическое обозначение материалов сечениях .

3 . Изучение нового материала – 25 мин.

План изучения темы .

1 . Что такое чертеж ?

2 . Виды чертежей в зависимости от способа выполнения и характера использования

1 . Изготовление любых предметов (изделий), строительство зданий и инженерных сооружений осуществляются на основании конструкторских документов - графических и текстовых. К *графическим* документам относятся чертежи и схемы предметов, зданий и сооружений, а к *текстовым* - технические условия, спецификации, ведомости, пояснительные записки.

Чертеж - документ, содержащий изображения машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей и другие данные, необходимые для изготовления и контроля. В зависимости от способа выполнения и характера использования чертежи подразделяются на следующие виды (ГОСТ 2.102—68*):

оригиналы- чертежи, выполненные на чертежной бумаге или другом материале и предназначенные для изготовления по ним подлинников;
подлинники - чертежи, оформленные подписями и выполненные на специальном материале, позволяющем воспроизводить с них копии;
копии - чертежи, выполненные способом, который обеспечивает их идентичность с подлинником, и предназначенные для использования в производстве и строительстве.

Документы, предназначенные для разового использования в производстве, допускается выполнять в виде эскизных чертежей и документов.

Чертежи размножают различными способами.

1. С кальки, выполненной тушью, светочувствительным способом снимают копии на светочувствительную аммиачную бумагу. Чтобы ускорить работу, чертежи можно выполнять карандашом не на чертежной бумаге, а на прозрачном пергаменте (калька д) . С таких чертежей копии снимают также на аммиачную светочувствительную бумагу.

2. Чертеж, выполненный карандашом, фотографируют и получают затем копии на фотобумаге.

3. Чертеж, выполненный карандашом, размножают офсетным способом на печатной машине РЭМ-600. На этой машине можно также получить копии на прозрачную бумагу - диазокальку, с которой потом снимают светокопии на аммиачную бумагу.

Эти все способы в прошлом. Сейчас используют множительную технику, копировальные машины, которые выдают чертежи повышенной точности.

4. **Закрепление нового материала 10 мин. '**
 1. Что называют чертежом?
 2. Назвать виды чертежей и дать им краткую характеристику
5. **Заключение**

Домашнее задание: Выучить определение всех видов чертежей (конспект).

Анализ работы учащихся _____ !

Объявление оценок.

План урока**Раздел 3 : Машиностроительное черчение . Рабочие чертежи деталей.****Тема урока 8 :** Расположение видов на чертеже (спереди , сбоку, сверху.)**Цели урока :** Познакомить обучающихся с расположением видов на чертеже

Материально-техническое

обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСР**Ход урока****1 . Организационный момент - 2 мин****2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.**

Основные виды чертежей используемых в производстве.

3 . Изучение нового материала – 25 мин.**План изучения темы .**

- 1 . Что такое вид ?
- 2 . Правила расположения видов .
- 3 . Местные виды .

1 Правила расположения видов. Для полного выявления формы предметов в черчении применяют различные изображения: 9 сечения, разрезы. Вначале вы изучите виды.

Вид — это изображение обращенной к наблюдателю видимой и поверхности предмета. Для уменьшения количества изображений допускается на видах показывать необходимые невидимые части поверхности предмета при помощи штриховых линий. В отличие от проекций на видах применяют некоторые условности упрощения. Их вы будете изучать позже.

Изображение, полученное на фронтальной плоскости проекций, называется **видом спереди**.

Это изображение принимается за главное. Поэтому такой вид еще называют **главным**. При выполнении чертежа предмет надо так располагать относительно фронтальной плоскости проекций, чтобы главный вид давал нар более полное представление о форме и размерах предмета.

Изображение на горизонтальной плоскости проекций называется **видом сверху**.

Изображение на профильной плоскости проекций называется **видом слева**,

Наряду с видами спереди, сверху и слева для изображена предмета могут применяться виды справа, снизу, сзади (все они называются основными). Однако количество видов на чертеже должно быть наименьшим, но достаточным для полного выявления формы и размеров предмета. Для уменьшения количества видов на них допускается показывать- при необходимости невидимые части поверхности предмета штриховыми линиями. С этой же целью применяются различные условные обозначения, знаки и надписи, установленные стандартом.

На рисунке 52 даны три вида детали, наглядное изображение которой показано на рисунке 53. Главным видом является **В** спереди. Под ним расположен вид сверху, справа от главного вида и на одной высоте — вид слева. Вырез в детали прямоугольной формы оказался на виде сверху невидимым, поэтому он показан штриховой линией.

Местные виды. В некоторых случаях на чертеже вместо полного вида можно применить его часть. Это упрощает построение изображения предмета.

Изображение отдельного, ограниченного места поверхности предмета называется **местным видом**. Его применяют в том случае когда требуется показать форму и размеры отдельных элементов детали (фланца, шпоночной канавки и пр.).

Местный вид может быть ограничен линией обрыва, оси симметрии и пр. Он может быть

отмечен на чертеже и надпись Располагают местный вид на свободном поле чертежа или в проекционной связи с другими изображениями. В школе вы будете рассматривать местные виды, расположенные только в проекционной связи (рис. 54).

Применение местного вида позволяет уменьшить объем графической работы, сэкономить место на поле чертежа.

4. Закрепление нового материала 10 мин. '

3. Дать определение вида?
4. Как располагаются виды на чертеже ?
5. Какой вид называется главным ?

5. Заключение

Домашнее задание: Выучить определение всех видов чертежей (конспект).

Анализ работы учащихся _____ !

Объявление оценок.

План урока**Раздел 3 : Машиностроительное черчение . Рабочие чертежи деталей.****Тема урока 9 :** Основные условности и упрощения изображений.**Цели урока :** Познакомить обучающихся с основными условностями и упрощения изображений

Материально-техническое

обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСР**Ход урока****1 . Организационный момент - 2 мин****2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.**

Расположение видов на чертеже (спереди , сбоку, сверху.).

3 . Изучение нового материала – 25 мин.**План изучения темы .**

- 1 . Какие условности и упрощения позволяют сократить количество изображений ?
- 2 . Как поступают , когда предмет имеет несколько одинаковых равномерно расположенных элементов ?

Условности и упрощения на чертежах

В целях сокращения количества изображений на чертеже установлен ряд условностей и упрощений, облегчающих их выполнение.

Вы уже знакомы с условными знаками **○** и **□**. Использование их дает возможность вычерчивать детали, имеющие цилиндрические и квадратные части в одном изображении (рис. 204).

Обозначение толщины (например, **s6**) позволяет плоские предметы изображать также в одной проекции (рис. 205).

Чтобы сделать короче изображение длинной детали, не меняя масштаба, применяют разрыв, используя для этого сплошные волнистые линии (см. рис. 204). Размерную линию при этом не разрывают. Разрыв применяют для деталей с одинаковым или равномерно меняющимся поперечным сечением.

Если предмет имеет несколько одинаковых равномерно расположенных элементов, например отверстий, то допускается вычерчивать один-два из них с указанием количества, а расположение остальных показывать условно

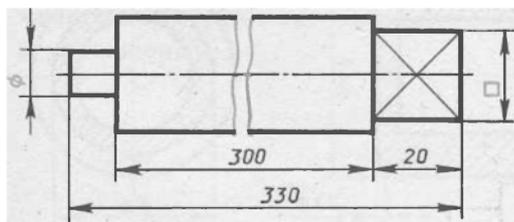


Рис. 204. Условности и упрощения одинаковых, равномерно расположенных элементов
сокращение количества и размера изображений .

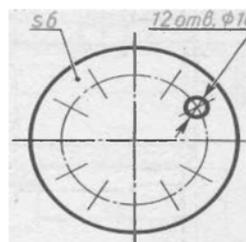


Рис. 205. Изображение

6. Закрепление нового материала 10 мин. '

- 1 . Какие условности и упрощения позволяют сократить количество изображений ?
- 2 . Как поступают , когда предмет имеет несколько одинаковых равномерно расположенных элементов

Заключение

Домашнее задание: Выучить какие условности и упрощения имеются на чертежах(конспект).

Анализ работы учащихся _____ !

Объявление оценок.

План урока

Раздел 4 : Сборочные чертежи

Тема урока 10 : Последовательность чтения сборочного чертежа.

Цели урока : Познакомить обучающихся с основными условностями и упрощения изображений

Материально-техническое

обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСР

Ход урока

1 . Организационный момент - 2 мин

2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.

Основные условности и упрощения изображений.

3 . Изучение нового материала – 25 мин.

План изучения темы .

1 . Как называется изделие ?

2 . Какие изделия приведены на чертеже ?

3 . Какие детали как соединены между собой?

Порядок чтения сборочных чертежей

Читать сборочные чертежи нужно в определенной последовательности-

1 . Найти название изделия. Зная его название, которое указывается в основной надписи, легче читать чертеж. Например, « авторучка», «тиски слесарные» дают представление не только о назначении, но в некоторой степени и об устройстве этих изделий.

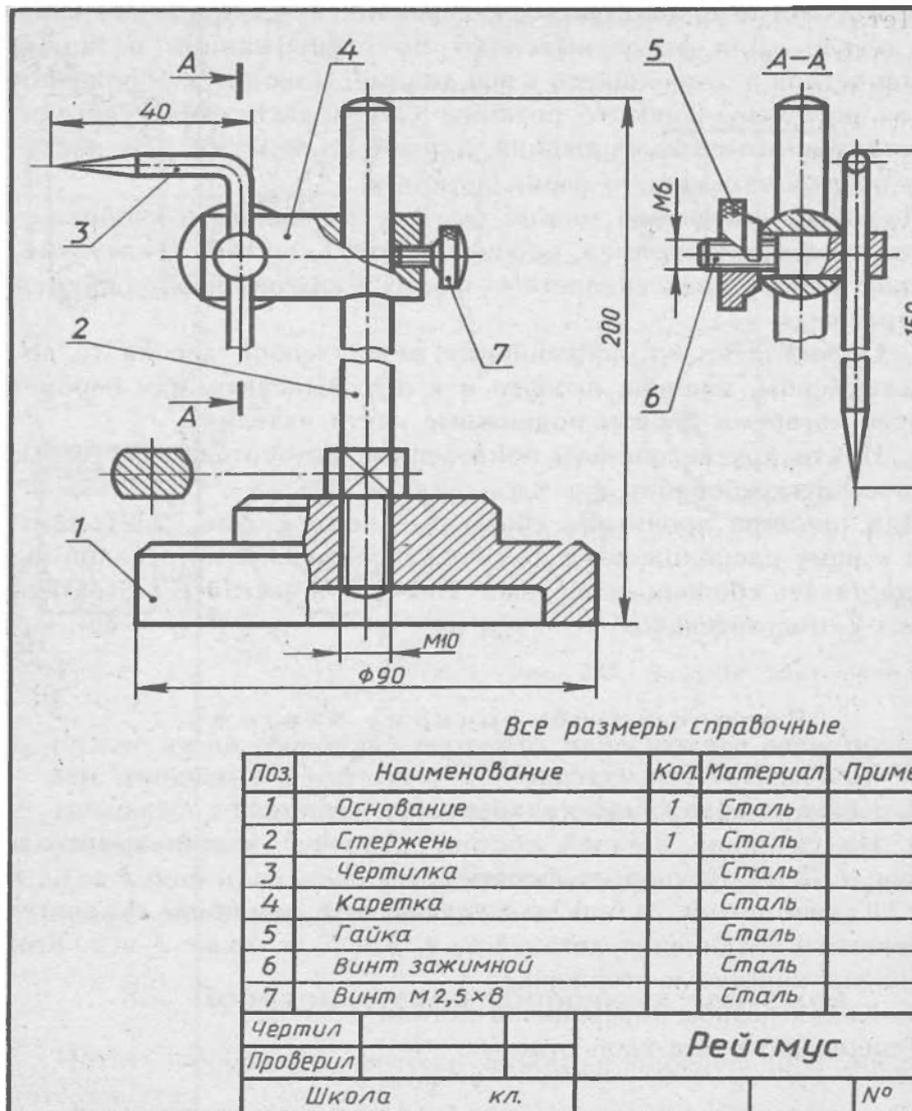
2 . Установить, какие изображения (виды, разрезы, сечения) же. В результате их сопоставления создается общее представление об изделии.

3 . Рассмотреть пользуясь спецификацией , изображение каждой детали . Для этого выясняют по спецификации название первой детали и относящиеся к ней данные. Находят изображения детали по обозначению ее позиции . Определяют форму детали, сопоставляя все ее изображения , данные на чертеже. Так поступают последовательно со всеми деталями.

По названию детали можно быстрее выделить ее изображение на чертеже.

4 . Определить , как соединяются между собой детали(с помощью резьбы , шпонки , штифта и т .д).Выяснить как перемещаются во время работы подвижные части изделия.

5 . Найти другие данные, приведенные на чертеже , (размеры , технические требования и т. д.)



- 6 .Закрепление нового материала 10 мин. '
- 7 1. Как называется изделие ?
- 8 2. Какие изделия приведены на чертеже ?
- 9 3. Какие детали как соединены между собой?

Заключение

Домашнее задание: Выучить какие условности и упрощения имеются на чертежах(конспект).
 Анализ работы учащихся _____
 Объявление оценок.

План урока

Раздел 4 : Сборочные чертежи

Тема урока 11 : Разъемные и неразъемные, шпоночные и шпильчные соединения.

Цели урока : Познакомить обучающихся с разъемными и неразъемными, шпоночные и шпильчными соединениями

Материально-техническое обеспечение _____

Межпредметные связи : ТСР

Ход урока

1 . Организационный момент - 2 мин

2 . Актуализация опорных знаний – 8 мин.

Последовательность чтения сборочного чертежа.

3 . Изучение нового материала – 25 мин.

План изучения темы .

1 . Виды соединений деталей .

Общие сведения о соединениях деталей

На рисунке 208 показано одно из древнейших соединений, состоящее из колеса, оси повозки и чеки, которая не дает колесу соскочить с оси.

С развитием техники простейшие соединения деталей совершенствовались. Теперь они используются во многих механизмах.

Соединения, многократно встречающиеся в механизмах различных машин, называют *типовыми*. Ими пользуются при создании станков, автоматических линий и др.

Применение типовых соединений значительно облегчает работу по конструированию и изготовлению машин. В черчении часто приходится встречаться с изображениями типовых соединений деталей. Некоторые из них показаны на рисунке 209.

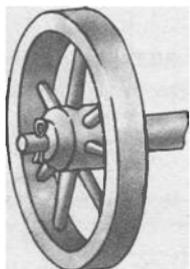


Рис. 208. Простейшее соединение колеса и оси повозки

Виды соединения деталей. Соединения

деталей разделяются на *разъемные* и *неразъемные*.

К разъемным соединениям относят такие, которые можно разобрать, не разрушая деталей, их составляющих. Неразъемные соединения нельзя разобрать без разрушения деталей.

В технике применяют следующие основные соединения деталей (м. рис. 209): болтовое, шпильное, шпоночное, заклепочное, тифтовое, сварное, винтовое. Внимательно рассмотрите изображения на рисунке.

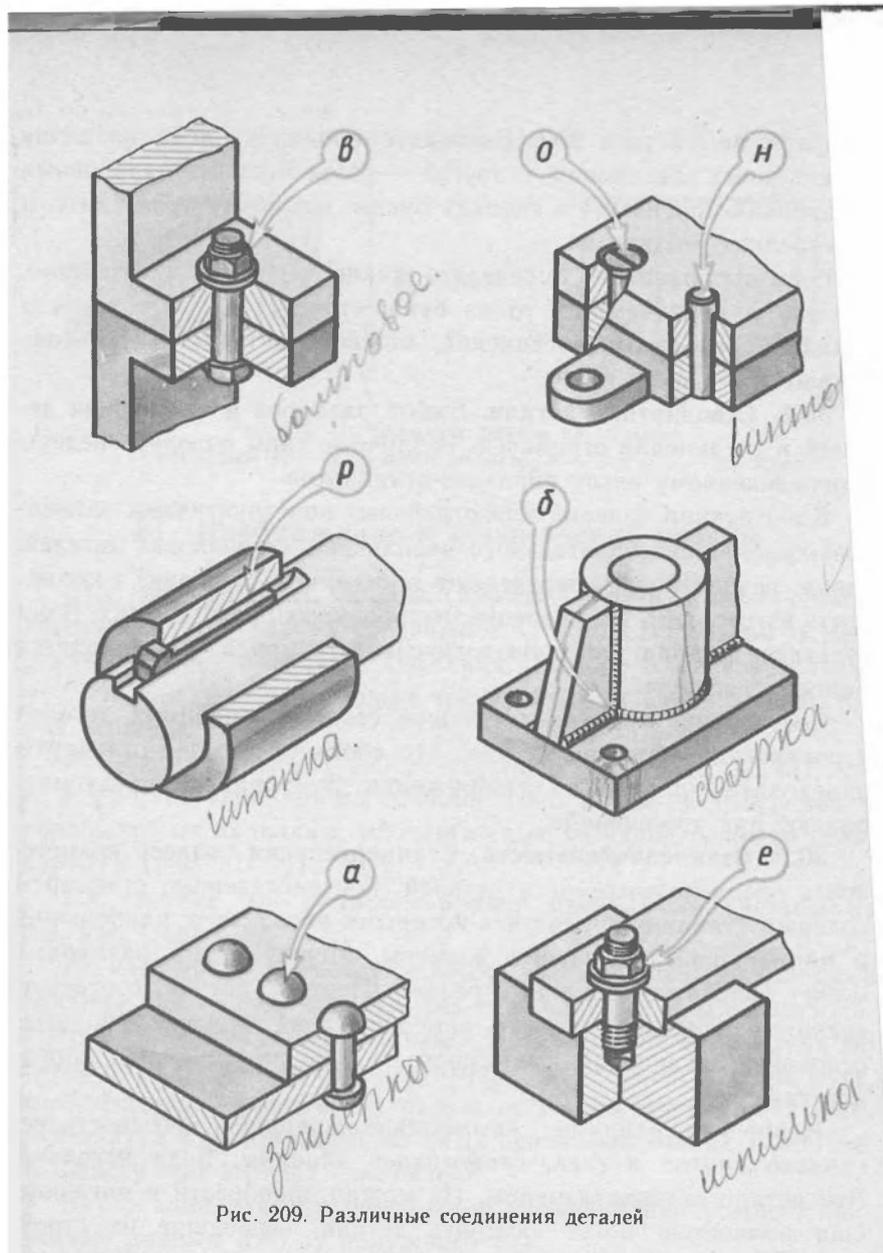


Рис. 209. Различные соединения деталей

10 .Закрепление нового материала 10 мин. '

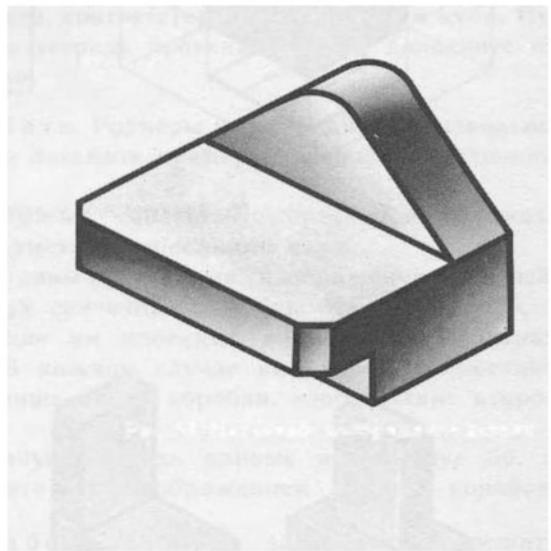
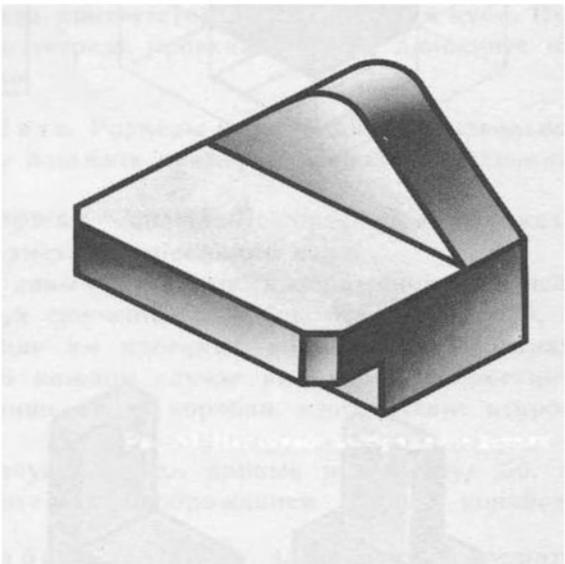
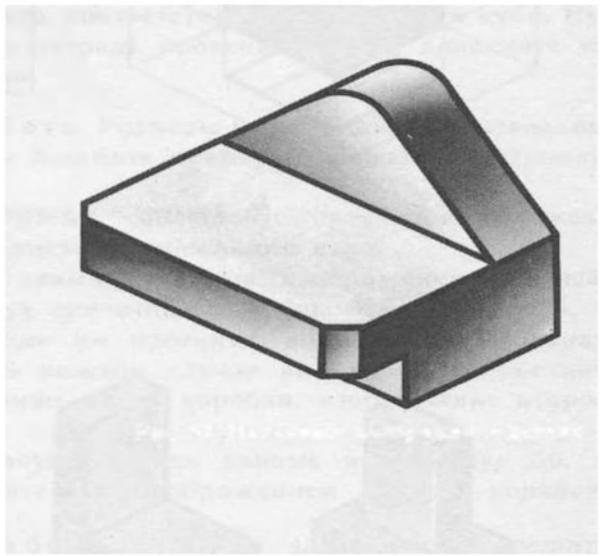
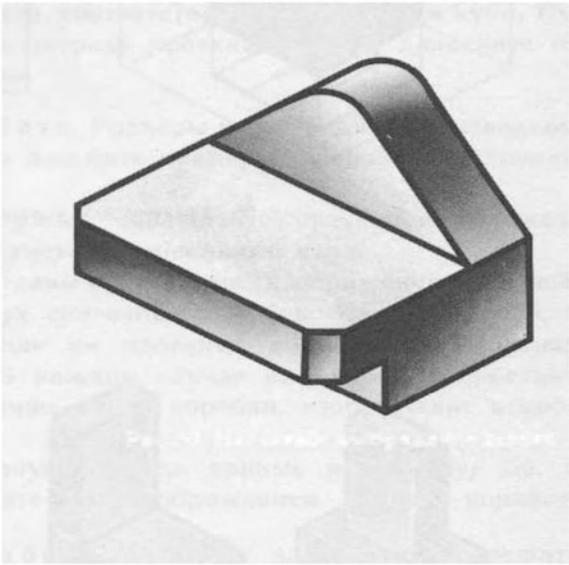
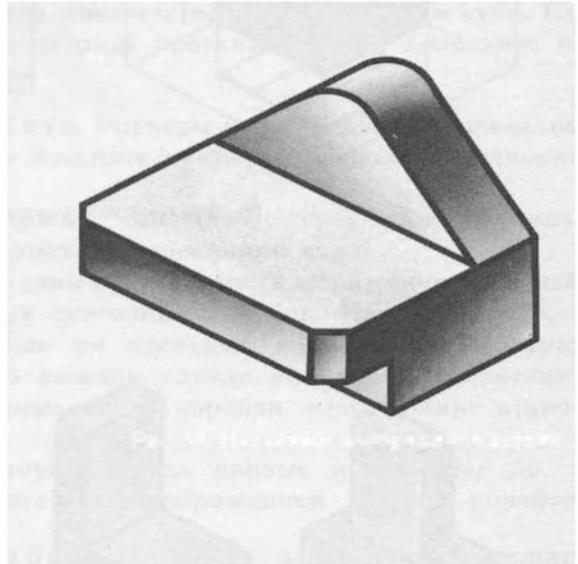
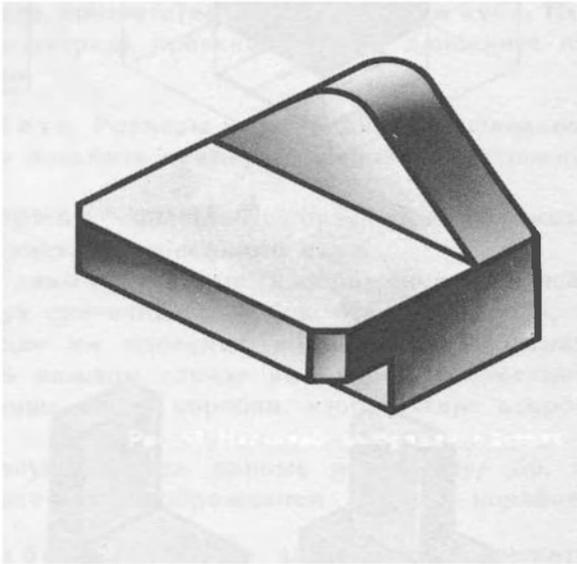
1. Какие соединения относятся к разъемным ?
2. Какие соединения относятся к неразъемным ?

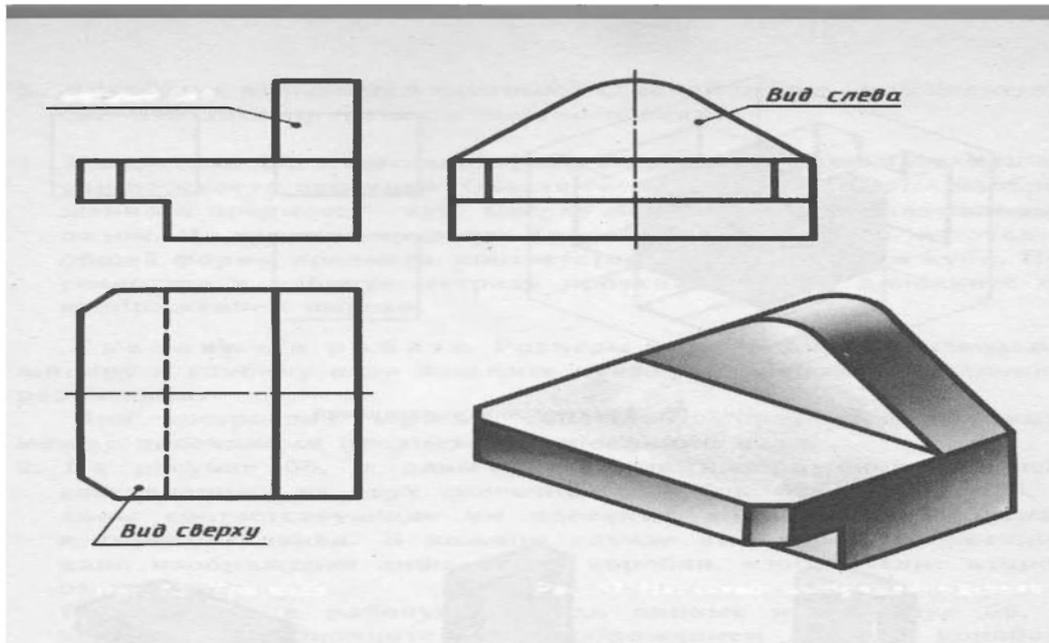
Заключение

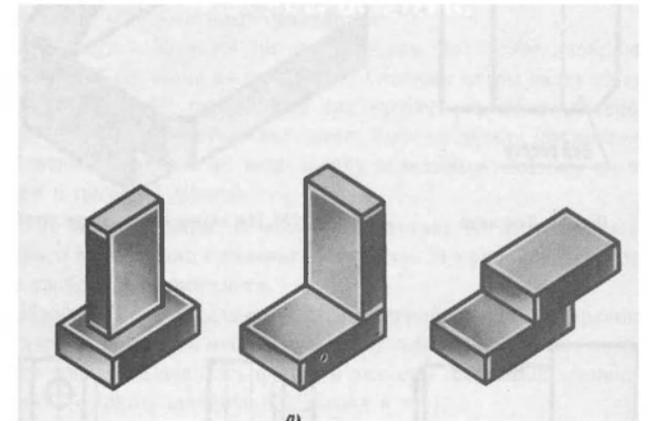
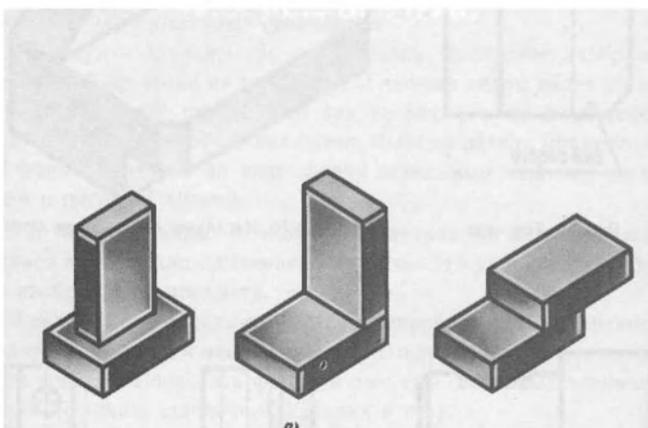
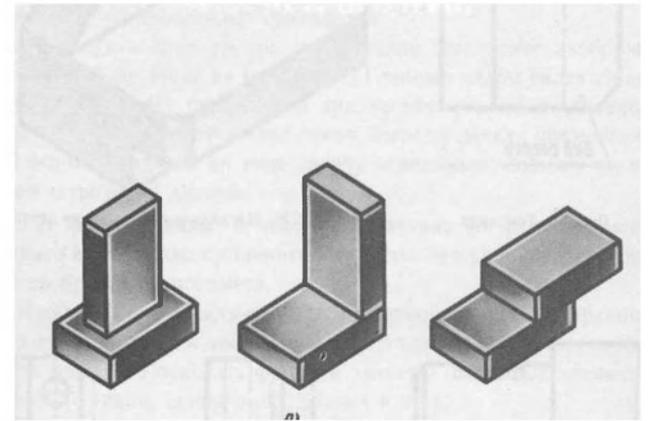
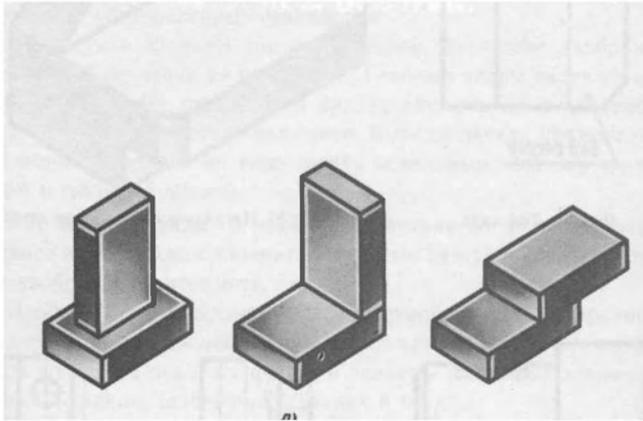
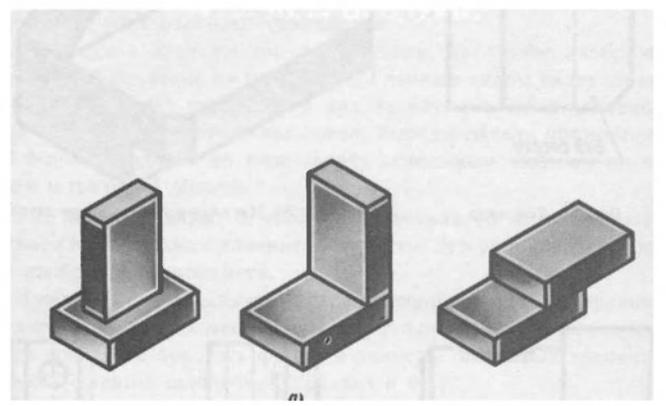
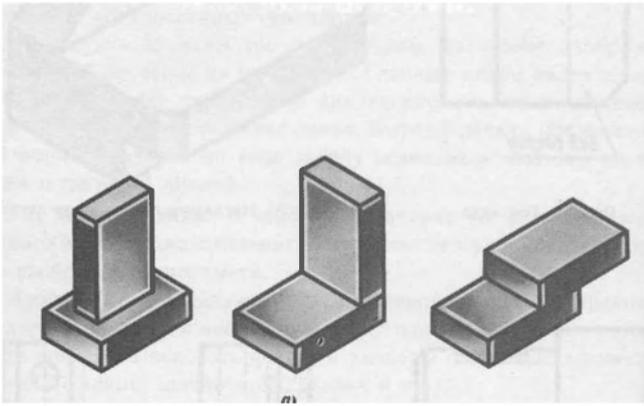
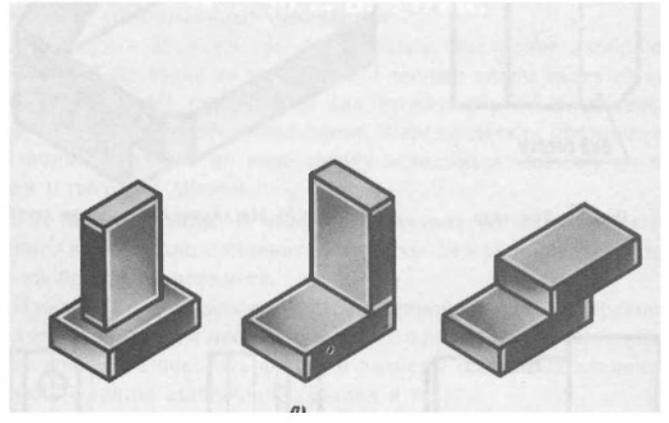
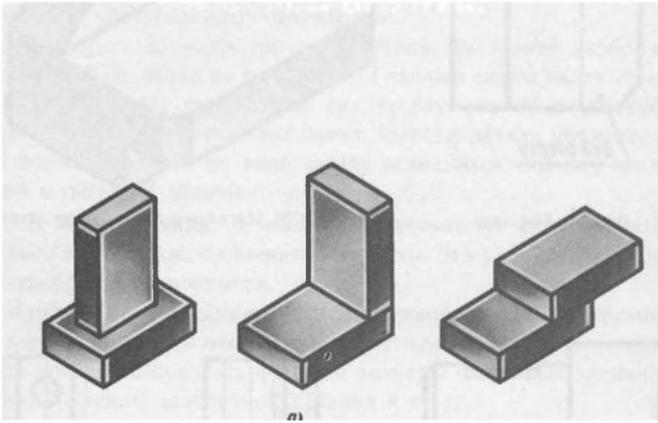
Домашнее задание: Выучить какие условности и упрощения имеются на чертежах(конспект).

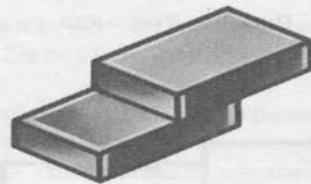
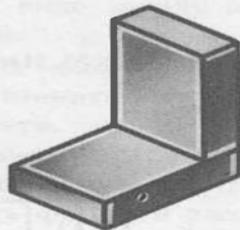
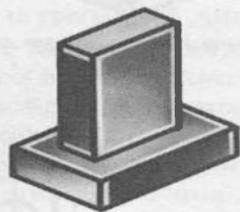
Анализ работы учащихся

Объявление оценок.

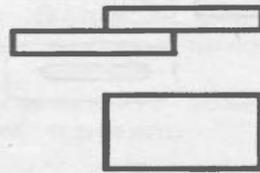
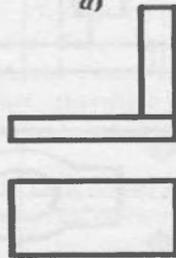




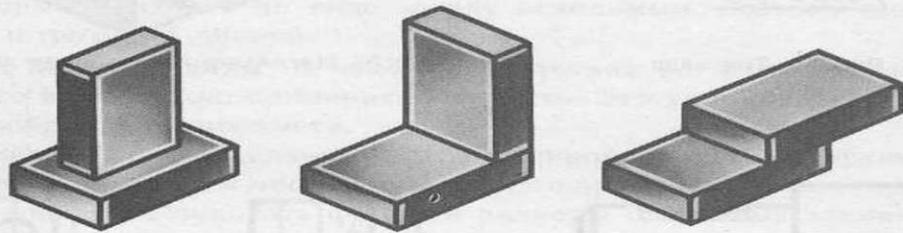
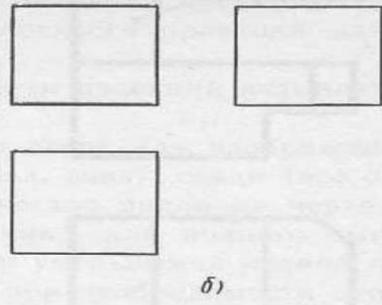
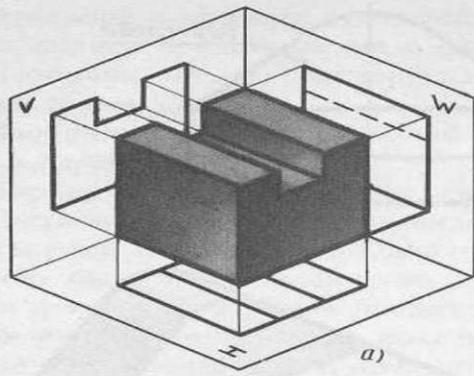




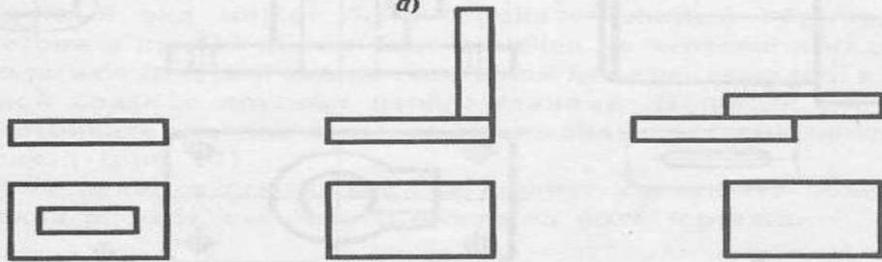
a)



б)



a)



b)

**Федеральное казенное профессиональное
образовательное учреждение № 330
Федеральной службы исполнения наказания**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКП ОУ-330
_____ В.В.Макаров
«__» _____ 202__ г

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

по предмету «Электротехника»

Профессия: «Рамщик».

СОГЛАСОВАНО:
Методическая комиссия
_____ С.М. Ушакова
«__» _____ 20__ г.

СОСТАВИЛ(А)
преподаватель
В.Н. Гейко .

г. Биробиджан

Пояснительная записка.

Тематический план и программа предмета «Электротехника» составлен на основании приказа Министерства образования Российской Федерации от 25.01.2001 № 207 «Об утверждении примерных учебных планов профессиональной подготовки в профессиональных училищах при исправительных учреждениях, в соответствии с методическими рекомендациями по организации профессионального обучения осужденных в государственных образовательных учреждениях начального профессионального образования – ПУ ФСИН России от 31.01.2006 № 10/1-185 и Устава образовательного учреждения № 330.

На изучение предмета выделено – 15 часов в течение 4 месяцев.

Цель изучения предмета – дать учащимся теоретические знания по электротехнике. Предлагаемые к изучению профессии в настоящее время являются востребованным на рынке труда. Кроме того. Приобретаемые учащимся знания, умения и навыки применяются на практике.

Программа данного предмета рассчитана на 9 часов учебного материала.

В конце изучения курса учащиеся сдают зачет.

Согласовано
Методическая комиссия
Ушакова С.М. _____
«__» _____ 20__ г.

Утверждаю
Зам. Директора по УПР
А.В. Львов. _____
«__» _____ 20__ г.

Тематический план и программа
Предмета теоретического обучения.
«Электротехника»
По профессии «Рамщик»
Код по ОКП-18511, срок обучения - 4 месяца.

П. н.	Наименование разделов	Кол-во часов
1	Введение	1ч
2	Постоянный ток	3 ч.
3	Переменный ток	3 ч.
4	Электроизмерительные приборы	1 ч.
5	Трансформаторы	1 ч.
6	Сварочные выпрямители	1 ч
7	Электротехнические материалы и изделия	1 ч
8	Техника безопасности при эксплуатации электрооборудования и электросетей	1 ч
9	Резерв времени	1ч
9	Зачет	2.ч.
	Итого	15ч

Согласовано
 Методическая комиссия
 Ушакова С.М. _____
 «__» _____ 20__ г.

Утверждаю
 Зам. директора по УПР
 А.В. Львов. _____
 «__» _____ 20__ г.

**Программа учебных элементов предмета
 «Электротехника»
 По профессии «Рамщик»
 Код по ОКП-18511, срок обучения –4 месяца.**

20__ - 20__ учебный год.

№ П. н.	Наименование тем	У.у
Раздел.№-1	Введение	
Тема 1	-Задачи и содержание предмета «Электротехника», связи с другими предметами и с профессией	
Знать	Задачи и цели электротехники.	
Уметь	Находить связь электротехники с профессией.	
Раздел.№-2	Постоянный ток	2
Тема 2	- Электрический ток -Электрическая цепь и её элементы - Электрическое напряжение и электродвижущая сила - Электрическое сопротивление, закон Ома	
Знать	Задачи и цели электротехники. Электрическая цепь и её элементы. Закон Ома.	
Уметь	Находить связь электротехники с профессией. Рассчитать электрическая цепь с помощью закона Ома.	
Раздел № 3	Переменный ток	2
Тема 3	- Получение переменного тока - Передача электроэнергии к потребителям - Работа приёмников электроэнергии при переменном токе - Назначение заземляющих устройств.	
Знать	Принцип получения переменного тока	
Уметь	Объяснить принцип возникновения электрического переменного тока	
Раздел № 4	Электроизмерительные приборы	2
	- Контрольно измерительные приборы	
Знать	- Виды и назначение электроизмерительных приборов.	
Уметь	-Объяснить принцип работы электроизмерительных приборов	
Раздел № 5	Трансформаторы	2
	- Конструкция и принцип действия понижающего трансформатора	
	- Конструкция и принцип действия повышающего трансформатора	
Знать	Назначение , устройство и принцип действия трансформатора.	
Уметь	Объяснить принцип действия трансформатора.	
Раздел №6	Сварочные выпрямители	
	Конструкции и принцип действия выпрямителей Блок выпрямления Назначение выпрямителей	
Знать	Конструкции, назначение и принцип действия выпрямителей	
Уметь	Классифицировать выпрямители по принципу действия	

Раздел №7	Электротехнические материалы и изделия	
Знать		
Уметь		
Раздел №8	Техника безопасности при эксплуатации эл. оборудования	
	- Основные меры безопасности - Действие электрического тока на организм человека. - Основные причины поражения электрическим током. - Защитные устройства ,заземления эл. установок и оборудования. - Предупреждающие и запрещающие знаки,	
Знать	Поражающие факторы электротока на организм человека	
Уметь	Различать и понимать предупреждающие и запрещающие знаки	

За курс обучения учащийся должен:

Знать:

- Получение электрического тока
- Простые электроцепи и их элементы
- Закон Ома
- Виды проводников
- Электроизоляционные материалы
- Защитные меры от воздействия электротока и электролита

Уметь

- Различать электроизоляционные материалы и применять их на практике

Литература:

- Н.М. Белоусов, О.В. Толмачёв- Преподавание электротехники.
М. «Высшая школа», 1988г.
- В.И.Котур, М.А.Скомская- Электротехнические измерения и электроизмерительные приборв.
М. «Энергоатомиздат», 1986г.
- В.Е.Катаев-Электротехника с основами промышленной электроники
М. «Высшая школа», 1995г.

Согласовано
Методическая комиссия
Ушакова С.М. _____
« ___ » _____ 20 __ г.

Утверждаю
Зам. директора по УПР
А.В. Львов. _____
« ___ » _____ 20 __ г.

**Календарный - тематический план по предмету
«Электротехника»
По профессии «Рамщик»
Код по ОКП-18511, срок обучения – 4 месяца.**

20 ____ - 20 ____ учебный год.

№ П. н.	Наименование тем	Кол-во часов
Раздел №1	Введение	1ч
	Т.1.1. Задачи и содержание предмета «Электротехника», связи с другими предметами и с профессией	1ч
Раздел № 2	Постоянный ток	3 ч.
	Т.2.1. Электрический ток	1ч
	Т.2.2. Электрическая цепь и её элементы	1ч
	Т.2.3. Электрическое напряжение и электродвижущая сила	0.5ч
	Т.2.4. Электрическое сопротивление, закон Ома	0.5ч
Раздел № 3	Переменный ток	3 ч.
	Т.3.1. Получение переменного тока	0.5ч
	Т.3.2. Передача электроэнергии к потребителям	0.5ч
	Т.3.3. Работа приёмников электроэнергии при переменном токе	1ч
	Т.3.4. Назначение заземляющих устройств.	1ч
Раздел № 4	Электроизмерительные приборы	1 ч.
	Контрольно измерительные приборы	1ч
Раздел № 5	Трансформаторы	1 ч.
	- Конструкция и принцип действия понижающего трансформатора - Конструкция и принцип действия повышающего трансформатора	1ч
Раздел №6	Сварочные выпрямители	1ч.
	Конструкции и принцип действия выпрямителей Блок выпрямления Назначение выпрямителей	1 ч
Раздел №7	Электротехнические материалы и изделия	1 ч.
	Т.5.1. Проводники, провода, кабели, электроизоляционные и твердеющие электроизоляционные материалы	1ч
Раздел №8	Техника безопасности при эксплуатации эл. оборудования	1ч.
	- Основные меры безопасности - Действие электрического тока на организм человека. - Основные причины поражения электрическим током. - Защитные устройства ,заземления эл. установок и оборудования. - Предупреждающие и запрещающие знаки,	1ч
Резерв времени		1ч
Зачет		2ч
Итого		15 ч.

Федеральное казенное профессиональное
образовательное учреждение № 330
ФСИН России

Утверждаю
Директор ФКП ОУ № 330
_____ Макаров В.В.
«__» _____ 2020 год

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
по предмету «Основы права»

Профессия: **16671 «Плотник»**

СОГЛАСОВАНО:

Методическая комиссия

_____ С.М. Ушакова

«__» _____ 20__ г.

СОСТАВИЛ(А)

преподаватель:

С.М. Ушакова

г. Биробиджан

Пояснительная записка.

Тематический план и программа предмета «Основы права» составлен на основании ФГОС. Предмет изучается 12 часов.

Данный предмет относится к предметам гуманитарного цикла. Он введен для изучения основ права, где рассматриваются вопросы правового государства, правопорядка и законности, а также основы важнейших отраслей права – конституционного, гражданского, трудового семейного.

Учитывая особую значимость изучаемых тем, каждая тема заканчивается обобщающим уроком, где рассматриваются вопросы повторения и закрепления пройденного материала.

В конце изучения курса обучающиеся сдают зачет.

Согласовано
Методическая комиссия
С.М. Ушакова _____
" ____ " _____ 20 __ г.

Утверждаю
Директор ФКП ОУ №-330
_____ Макаров В.В.
« ____ » _____ 2020 год

**Тематический план и программа предмета
"Основы права"**

	Наименование тем	Всего часов
1	Введение.	1
2	Основы конституционного права Российской Федерации	2
3	Отрасли Российского права	5
4	Коррупция	2
	Резерв времени	2
	Итого	12
Всего за курс обучения		12

№ п/п	Обобщенные учебные элементы	Уровень усвоения
1	Введение.	
	- цели и задачи изучения права в современном обществе; - виды и формы правовой информации	
	Знать: цели и задачи изучения права в современном обществе.	
2	Основы конституционного права Российской Федерации	
	- общая характеристика Конституции РФ; - законодательная власть. Исполнительная власть; - правоохранительные органы Российской Федерации	
	Знать:	Уметь:
	- основные права, свободы и обязанности человека и гражданина;- полномочия президента.	- формулировать права, свободы и обязанности человека и гражданина.
3	Отрасли Российского права	
	- гражданское право и процесс; - административное право; - семейное право и семейные правоотношения; - трудовое право и трудовые правоотношения; - уголовное право и уголовный процесс; - коррупционные действия; - противодействие коррупции; - ответственность за коррупционные действия.	
	Знать:	Уметь:
	- виды административной ответственности; - права и обязанности работника и работодателя; - личные и имущественные права и обязанности супругов; - понятие о преступлении и правонарушении.	- составлять резюме; - отличать преступление от правонарушений.
4	Коррупция	
	- понятие коррупции; - основные коррупционные деяния; - противодействие коррупции; - ответственности за коррупционные действия.	
	Знать:	Уметь:
	- определение коррупции; - коррупционные действия и ответственность; - противодействие коррупционным действиям.	
По окончании всего курса.		
	- виды административной ответственности; - права и обязанности работника и работодателя; - понятие о преступлении и правонарушении.	Уметь: - формулировать права, свободы и обязанности человека и гражданина. - отличать административные правонарушения от других видов правонарушений

Литература.

1. Трудовой кодекс РФ изд-во Москва ЭКСМО 2011 г.
2. Т.Н. учебное пособие «Правоведение» изд-во «Перспектив» Москва 2012 г.