**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

**«БЕЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

Внутритехникумовский конкурс

методических разработок уроков

тема: Рубка металла

Разработал: Клешнина Л.И.

Мастер п/о

2014

**Методическое обоснование**

Одна из важнейших сторон профессиональной подготовки это развитие памяти и мышления у обучающихся на уроках производственного обучения, оценка результатов своего труда и труда своих товарищей.

Дидактическая задача урока: систематизация знаний и закрепление нового материала.

Задачи развития связаны с совершенствованием познавательных способностей учащихся вниманием, памятью, оперативным мышлением.

Задачей воспитания является формирование умения работать коллективно.

Объёмность задач выдвигает требования к форме организации деятельности обучающихся: уплотнение, эмоциональность, быстрый темп, этапность. Этим требованием в полной мере отвечает игра, как форма обучения.

Для развития памяти и внимания на уроке производственного обучения использовать разминку продолжительностью 15-20 мин.

Задание на разминку отражает содержание урока: оборудование, инструмент, приспособления применяемые при выполнении операции «Рубка металла»

Одним из таких заданий являются карточки, в клетках, которых написаны буквы. Из этих букв обучающиеся должны составить как можно больше названий инструментов и приспособлений.

В ходе урока прослеживается межпредметная связь с МДК, техническое черчение, материаловедением

**План урока**

**производственного обучения в слесарной мастерской**

**Профессия ОК: 190623.01 Машинист локомотива**

**Группа**

**Тема раздела:** **Технология выполнения слесарно-сборочных работ.**

**Тема урока:** Рубка металла

**образовательная:**

- формировать умение правильно организовать рабочее место, правильно принимать положение при рубке, умение правильно осуществлять различные виды движений и замахи молотком при рубке, умение правильно применять приемы рубки, разрубания и вырубания.

- формировать умение пользоваться инструментом;

- формировать умения выполнять работы по предлагаемому образцу, осуществлять самоконтроль;

- формировать умение обеспечивать безопасность выполнения работ

**развивающая:**

- ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

- ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

-ОК6.Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

-развитие двигательной сферы: овладение моторикой мелких мышц, умение управлять своими двигательными действиями, развитие сноровки, соразмерности движений.

**воспитательная:**

**-** способствовать воспитанию технологической культуры, аккуратности, бережного отношения к оборудованию, инструменту.

**Инструменты** и **материалы:**

Молотки, зубила, планшеты с разметочными инструментами (линейки измерительные металлические, циркули разметочные, чертилки, угольники плоские, кернеры), мел, металлические щётки, скребки, ветошь. Металлические пластины.

**Оборудование и приспособления:**

слесарный верстак, плиты, тренировочные приспособления, предохранительные очки, защитные сетки

.

**Методы проведения занятия:** практические, наглядные

**Межпредметная связь:** МДК, основы технического черчения

**Уровень усвоения материала:** *репродуктивный*

**1.Литература, использованная для подготовки к занятию :**

Скакун В.А. Руководство по обучению слесарному делу

**2.Литература, рекомендуемая учащимся:**

Скакун В.А. Руководство по обучению слесарному делу

Скакун В.А Слесарное дело

**Ход урока:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты урока** | | **Этапы урока** | **Деятельность преподавателя,**  **её содержание, формы и методы** | **Деятельность**  **обучающихся, её содержание**  **формы и методы** | **КУМО** |
| **Компоненты профессиональных компетенций** | **Компоненты**  **общих компонентов** |
|  |  | **Предварительная подготовка** |  |  | **Инструмент. материалы** |
|  |  | **І. Орг. момент (3мин.)** | **1.1** Контроль посещаемости и готовности к уроку  (спецодежда)  **1.2** Объяснение хода и последовательности проведения занятия.  **1.3** Назначение дежурных | Наличие спецодежды |  |
|  |  | **2. Вводный этап** *(вводный инструктаж* **-50 мин.)** |  |  |  |
| - знать правила организации рабочего места. | **- умение анализировать и осуществлять текущий контроль** | **2.1. Повторение пройденного материала** | Группа делится на две бригады. Бригадам выдаются по 2 карточки с вопросами, обучающиеся отвечают на вопросы. Затем обмениваются карточками, отвечают на вопросы. Во время устной защиты вопросов обучающиеся оценивают ответы членов другой бригады. | Бригады отвечают на вопросы карточек и оценивают ответы | Карточки № 1, 2, 3, 4 Приложение 1 |
| Каждой бригаде составить алгоритм выполнения операции рубки. Запись в виде схемы на формате А4 | Отвечают , делают запись и защищают свою работу | Бумага формат А4 |
| Предлагает бригадам обменяться алгоритмами. Согласно выполненного алгоритма, другая бригада выполняет действия, по выполнению операции рубки и оценивает правильность составления алгоритма | Выполняют действия алгоритма и оценивают правильность выполнения | Инструменты и приспособления (для выбора инструментов используем инструменты других операций) |
| -умение пользоваться измерительным инструментом; | - формирование умения выполнять работы по предлагаемому образцу, осуществлять самоконтроль | **2.2 Объяснение нового материала:** | - мастер П/О предлагает обучающимся кластер  ( составлен мастером) с заданием описать технологическую операцию по выполнению рубки. Выполнение упражнений ***с демонстрацией приемов***   1. Усвоение рабочего положения при рубке 2. Нанесение кистевого удара 3. Нанесение локтевого удара 4. Нанесение плечевого удара 5. Захват зубила | Бригады составляют технологические операции по выполнению рубки согласно кластера, и озвучивают группе с демонстрацией приемов | Информационные таблички Кластера,  инструменты и приспособления  (***Приложение № 2***) |
| - умение обеспечивать безопасность выполнения работ | - умение выполнять работы по предлагаемому образцу, осуществлять самоконтроль; | **3. Основной этап 300мин** | ***Проведение обходов***  Проверить содержание рабочих мест, их организацию,  обратить внимание на правильность выполнения трудовых приемов,  проверить правильность соблюдения технологической дисциплины,  соблюдение режимов обработки,  проверить правильность ведениясамоконтроля провести приемку и оценку выполненных работ | Выполняют упражнения  Уборка рабочих мест | ***(Приложение № 3)*** |
|  |  | **4.Заключительный этап урока 7 мин.** | Подвести итог занятия. Указать на допущенные ошибки и разобрать причины их вызвавшие. Обучающимся сообщить оценки за работу. | Убрать мастерские. |  |

**Мастер производственного обучения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.И.Клешнина**

**Приложение 1**

*І .Группа делится на две бригады. Бригадам выдаются по 2 карточки с вопросами, обучающиеся отвечают на вопросы. Затем обмениваются карточками, отвечают на вопросы. Во время устной защиты вопросов обучающиеся оценивают ответы членов другой бригады*.

**№ 1 карточка**

**Вопрос**:

Какими правилами руководствуемся раскладывая на верстаке инструмент?

**Ответ:**

То что берём правой рукой – располагается справа.

То что берём левой рукой – располагается слева.

То что берём двумя руками – располагается перед собой.

То что берём чаще – располагается ближе.

То что пользуемся реже – располагается дальше

**Карточка № 2**

**Вопрос:**

Какие правила безопасного труда при выполнении операции «Рубка металла»?

**Ответ:**

1. Работать только исправленном и заточенным инструментом.
2. Работать в головном уборе.
3. Пользоваться щёткой-смёткой.
4. Работать при хорошем освещении.
5. При получении травм обязательно обработать йодом и наложить бинт.
6. Работать в хорошо проветриваемом помещении.

**Карточка № 3**

**1)Вопрос:** Из букв находящихся в клетках составить названия инструментов применяемые в операции «Рубка металла».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **И** | **М** | **У** | **Ч** | **К** |
| **Р** | **З** | **О** | **Е** | **Т** |
| **Б** | **Й** | **Ь** | **Л** | **С** |
| **А** | **Н** | **В** | **Ц** | **П** |
| **Г** | **Д** | **Ж** | **К** | **Л** |
| **О** | **Р** | **С** | **Т** | **Х** |

**Ответ:**

1. Молоток
2. Зубило
3. Канавочник
4. Крейцмейсель
5. Тиски
6. Чертилка

**2)Вопрос:**

Виды ударов при выполнении операции «Рубка металлов»?

**Ответ:**

1. Кистевой
2. Локтевой
3. Плечевой

**Карточка №4:**

**1.Вопрос:**

Детали из которых состоит молоток?

**Ответ:**

1Рукоятка

2Молоток с квадратным бойком

3Металлический клин

**2.Вопрос:**

Что означают эти цифры?

1. 40-60
2. 40-50
3. 30-40

**Ответ:**

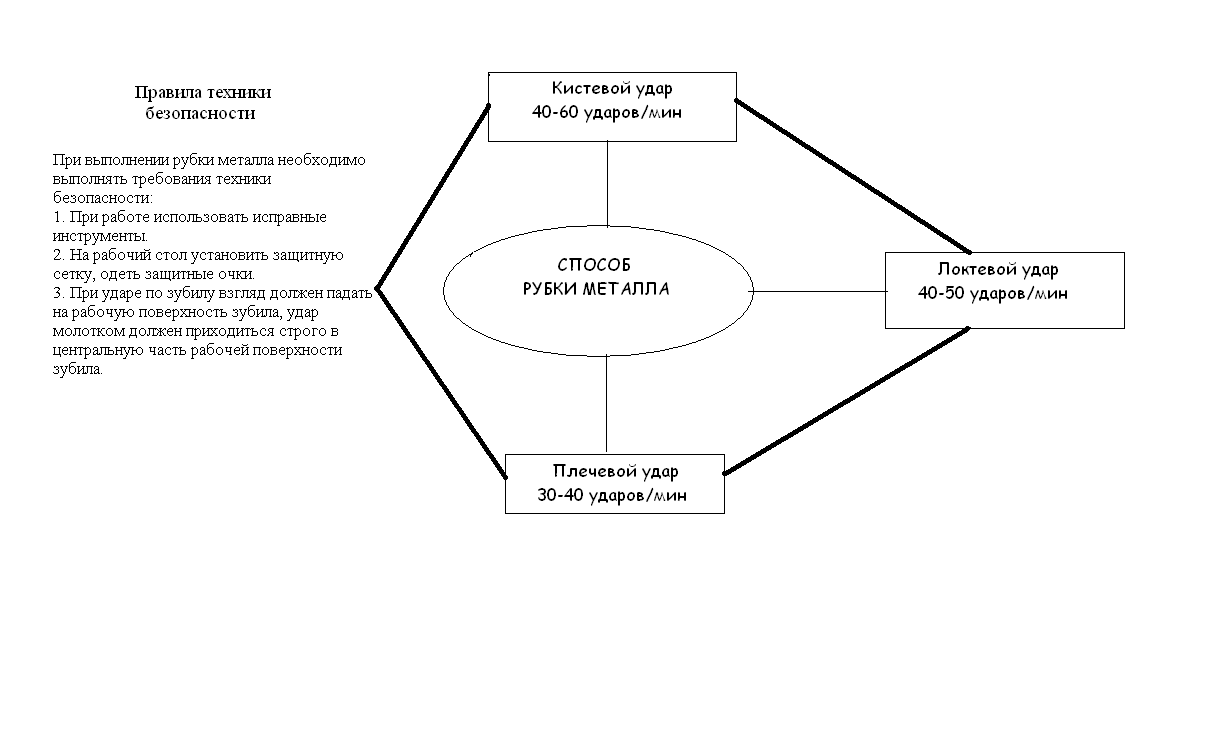
1. Темп Кистевого удара в минуту

2) Темп локтевого удара в минуту

3)Темп плечевого удара в минуту

**ІІ.** Каждой бригаде составить алгоритм выполнения операции рубки. Запись в виде схемы на бумаге формата А4..

(***Организация рабочего места, выбор инструмента, разметка заготовки, подготовка к рубке*** *– закрепление заготовки, принятие правильного рабочего положения, правильный захват инструментов,* ***рубка металла*** *- установка зубила под углом 30-35 по отношению к срубаемой плоскости, правильное нанесение ударов молотком по головке зубила, смотреть на режущую часть зубила, рубить средней частью зубила,* ***уборка рабочих мест***

**Приложение № 2**

**Приложение № 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Этапы выполнения упражнений** | **Инструменты и приспособления** | **Материалы** | **Условия выполнения упражнений** | **Чертеж или рисунок** |
| **1. Рубка по уровню губок** | | | | | |
| **1.** | Разметить заготовку | измерительная линейка , чертилка, угольник с широким основанием,керн, молоток | Металлическая пластина | На заготовке разметить риски через 5мм. |  |
| **2.** | Закрепить заготовку | Верстак, тиски |  | Зажать и выверить заготовку в тисках так, чтобы разметочная риска была параллельна губкам тисков и выше на размер части заготовки, уходящей в стружку. |  |
| **3.** | Проверить инструмент | Молоток, зубило |  | Проверить насадку ручки молотка, отсутствие сбитых углов у зубила, целостность бойка молотка, отсутствие заусенцев. |  |
| **4.** | Принять правильное рабочее положение |  |  | Принять правильное рабочее положение тела при рубке, установить зубило под углом 30-35 град. к горизонтальной плоскости и 45 град. к оси губок тисков. |  |
| **5.** | Рубить зубилом, снимая стружку |  |  | Рубить серединой зубила снимая стружку толщиной 5мм. Правильно наносить удары молотком по головке зубила, смотреть на режущую часть зубила, не прижимать зубило сильно к материалу и вновь правильно устанавливать зубило. Переставлять зубило после каждого удара справа налево, нанося в конце кистевой удар. |  |
| **6.** | Проверить линию среза | угольник с широким основанием |  | Линия среза должна быть прямой (допускается отклонение ±0,5 мм ) |  |
| **2. Рубка металла на плите** | | | | | |
| **1.** | Разметить заготовку | Мел | Заготовка- металлическая пластина  (30х150мм ) | Разметить мелом места разрубки с обеих сторон заготовки.(2 насечки через 50 мм ) |  |
| **2.** | Разместить заготовку на плите. | Верстак , плита-наковальня. |  | Плита-наковальня должна плотно прилегать к опоре (не шататься) |  |
| **3.** | Проверить инструмент | Молоток, зубило |  | Проверить насадку ручки молотка, отсутствие сбитых углов у зубила, целостность бойка молотка, отсутствие заусенцев. |  |
| **4.** | Разрубить заготовку | Молоток, зубило |  | Установить зубило вертикально на риску и локтевым ударом нанести удар сначала с одной, затем с другой стороны заготовки. |  |
| **3. Вырубание заготовок** | | | | | |
| **1.** | Разметить заготовку | Чертилка, шаблон | Металлическая пластина | Разметить на заготовке деталь по шаблону. |  |
| **2.** | Разместить заготовку на плите. | Верстак , плита-наковальня. |  | Плита-наковальня должна плотно прилегать к опоре (не шататься) |  |
| **3.** | Проверить инструмент | Молоток, зубило |  | Проверить насадку ручки молотка, отсутствие сбитых углов у зубила, целостность бойка молотка, отсутствие заусенцев. |  |
| **4.** | Вырубить заготовку | Молоток, зубило с закругленным режущим лезвием |  | Установить зубило наклонно, что бы лезвие было направлено вдоль разметочной риски, затем придать зубилу вертикальное положение. Отступив от разметочной риски на 2-3мм, легкими ударами надрубить контур, а затем по контуру рубить более сильными ударами. Перевернуть лист, рубить по обозначенному контуру и так до полного вырубания заготовки. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ФИ | Диктант | ТБ | Орг.р.м | Рубка металла | | | | | | | | | | | | | | | | Баллы | Оценка |
| №1(6б.) | | | | | | №2(4б.) | | | | | | №3(4б.) | | | |
|  |  | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 23 |  |
|  | **1 ГРУППА** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 1 | Андреев Константин |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 2 | Григорьев Иван |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 3 | Девятых Егор |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 4 | Дескат Дмитрий |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 5 | Егоров Александр |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 6 | Зарубицкий Андрей |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 7 | Июйцай Антон |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 8 | Чубуков Иван |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 9 | Луконин Кирилл |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 10 | Никуленков Максим |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 11 | Губанов Дмитрий |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 12 | Одинцов Иван |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 13 | Поцепун Дмитрий |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **2 ГРУППА** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 1 | Евглевский Сергей |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 2 | Зайцев Павел |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 3 | Зеваков Илья |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 4 | Зюбин Илья |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 5 | Костяев Вячеслав |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 6 | Морозюк Владимир |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 7 | Московских Роман |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 8 | Некрасов Константин |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 9 | Сурков Иван |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 10 | Стариков Дмитрий |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 11 | Трушин Денис |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 12 | Комаров Юрий |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 13 | Шакиров Владислав |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |

**Критерии оценки:** 12-14 баллов-«2», 15-17 баллов-«3», 18-20 баллов-«4», 21-23 баллов-«3»