**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ №277 ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ**

**Методическая разработка**

**по теме учебной программы:**

**«Слесарное дело»**

**Тема урока: Плоскостная разметка**

**Дисциплина: учебная практика  Выполнение работ по профессии**

**Слесарь-ремонтник по ремонту швейного оборудования**

Выполнила**:**

Мастер

производственного обучения

ФКП образовательного

учреждения №277

Т.П. Голомаздина

**Красноярск 2020г.**

«Знание только тогда знание, когда оно

приобретено усилиями своей мысли,

а не только одной памятью»

Л.Н.Толстой

**Аннотация**

Продуктивное практическое занятие сегодня должно формировать не только глубокие и прочные знания, но и умение их самостоятельно добывать, использовать в различных ситуациях, формировать опыт решения производственных проблем. Получение наилучших результатов при решении данных вопросов возможно на интерактивном занятии, то есть на занятии, которое стимулирует познавательный интерес.

**Целью** данной методической разработки является анализ и обобщение методических особенностей практического занятия в системе интерактивного обучения на примере урока учебной практики по теме «Виды слесарных работ – плоскостная разметка». Данная методическая разработка создана в качестве примера, показывающего как можно активизировать мысленную деятельность обучающихся. Любой мастер производственного обучения может использовать данную методическую разработку для создания своего практического занятия.

**Содержание:**

1Введение. 2.Пояснительная записка 4- 5

2.1 Тема учебного занятия

2.2 Цель занятия

2.3 Реализация поставленной цели

2.4 Задачи занятия

2.5 Формирование компетенций

2.6 Вид урока

2.7 Принципы преподавания

2.8 Обеспечение урока

2.9 Межпредметные связи

2.10 Внутрипредметные связи

2.11 Активные и интерактивные формы

3.Описание хода занятия по теме: «Плоскостная разметка» 5-10

3.1 Организационный момент

3.2 Сообщение темы и цели урока

3.3 Вводный инструктаж.

3.4 Самостоятельная работа обучающихся  (текущий инструктаж).

3.5  Заключительный инструктаж.

4. Заключение. 11-12

5.Литература. 13

6.Приложение 14-17

6.1Приложение №1

6.2Приложение №2

6.3Приложение №3

1. **Введение**

1.1 Данная методическая разработка учебного занятия  предназначена для проведения учебного занятия обучающихся по дисциплине учебная практика:  Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник по ремонту швейного оборудования.

1.2 Техническая эксплуатация и обслуживание технологического оборудования швейной отрасли**.** Материал соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта. Данное учебное занятие является составляющей частью раздела рабочей программы учебной практики.  Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник по ремонту швейного оборудования.

1.3 Методическая цель - формирование познавательных профессиональных  интересов обучающихся, активной  жизненной позиции будущего специалиста через организацию  разнообразной познавательной  деятельности на уроке в ходе изучения и применения слесарной операции - разметка.

**2. Пояснительная записка**

2.1 Тема учебного занятия: Плоскостная разметка

2.2 Цель занятия: научить обучающихся приемам плоскостной разметки с использованием разметочного и мерительного  инструмента и приспособлений с соблюдением правил охраны труда и организацией рабочего места.

2.3 Реализация поставленной цели осуществляется через решение следующих задач:

2.4 Задачи занятия:

- Обучающая: обучить приемам разметки плоских поверхностей.

- Развивающая: создать условия для формирования  познавательного интереса к предмету, выбранной профессии.

-Воспитательная: способствовать развитию профессионального  интереса, активной жизненной позиции через осознание собственных действий, ответственность за их результат.

2.5 Данное занятие направлено на формирование:

Общих компетенций:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,

проявлять к ней устойчивый интерес;

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышение квалификации;

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

|  |
| --- |
| Профессиональных компетенций:  - Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений для ремонта и  наладки швейного оборудования. |

2.6 Вид урока / организационная форма проведения занятия: Комбинированный урок.

2.7 Принципы преподавания: устный опрос, рассказ, показ приемов мастером производственного обучения, демонстрация наглядных пособий, практическая работа.

2.8 Обеспечение урока: разметочная плита, разметочный инструмент,  инструкционно-технологические карты, металлические пластины.

2.9 Межпредметные связи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обеспечивающие дисциплины | Изучаемая дисциплина | Обеспечиваемые дисциплины |
| Материаловедение  Охрана труда | Учебная практика  Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник по ремонту швейного оборудования | Ремонт и обслуживание швейного оборудования |

2.10 Внутрипредметные связи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обеспечивающие темы | Изучаемая тема | Обеспечиваемые темы |
| Ремонт и обслуживание швейного оборудования | Учебная практика | Плоскостная разметка |

2.11 Активные и интерактивные формы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Применяемые активные и интерактивные методы | | Краткая характеристика | |
| Игра | | Вопрос-ответ. Обучающие берут карточки с вопросами. Отвечают группой.  Из предложенных букв обучающие составляют слова, относящиеся к плоскостной разметке. | |
| **3. Описание хода занятия по теме: «Плоскостная разметка»** | | | |
| **Время** | **Деятельность мастера производственного обучения** | | **Деятельность обучающихся** |
| 5мин | **3.1 Организационный момент**  Приветствие обучающихся.  Проверка наличия обучающихся на уроке производственного обучения. Проверка спецодежды и требований техники безопасности.  Урок проходит в форме игры. Обучающиеся делятся на 2 бригады, и каждая группа выбирает себе бригадира (назвать членов каждой бригады и бригадиров). По итогам игры в конце урока выявляется самая лучшая бригада. Для этого в течение всего урока будет заполняться турнирная таблица (Приложение 2), в которой проставляется командный зачет. Всего будет три тура игры, два из которых теоретические, и третий тур практический. При подведении итогов, будет учитываться участие в теоретических турах и правильность выполнения задания. | | Приветствуют мастера п/о. |
| 5 мин | **3.2 Сообщение темы и цели урока** | |  |
| 45 мин | **3.3 Вводный инструктаж.**  Тема нашего урока: «Разметка плоских поверхностей»  При изучении теоритического курса дисциплины «Ремонт и обслуживание швейного оборудования», вы уже сталкивались с понятием разметка, давайте вспомним:  1. Что понимается под понятием разметка?  2. Какой инструмент используется для разметки?  3. Перечислите правила охраны труда при разметке плоских поверхностей.  (ответы обучающихся обобщаются мастером производственного обучения).  Зная тему сегодняшнего занятия, в листах оценивания поставить ту отметку, которые вы планируете  получить по итогам сегодняшнего занятия.  Проводится инструктаж по теме  «Разметка плоских поверхностей»,  перечисляются названия инструментов, применяемых при размете плоских поверхностей, правила техники безопасности при выполнении данной слесарной операции.  Для закрепления прослушанного материала переходим к проведению туров.  **1 тур**   «Вопрос-ответ  Перед вами 10 карточек-заданий, за которыми спрятаны вопросы. За каждый правильный ответ бригада получает 2 балла, в случае же незнания правильного ответа или неполного ответа, право ответа передается другой команде.  Итак, начинаем. 1 бригада выбирайте номер вопроса.  Мастер задает учащимся 10 вопросов по теме, на которые требуется устный ответ. Предложенные вопросы, являются основополагающими в изучении темы «Плоскостная разметка».  Вопросы:  1. Что называется разметкой?  2.Какие виды разметки вы знаете?  3.Какие инструменты и приспособления применяются для разметки?  4.Перечислите последовательность действий при  подготовке к разметке?  5.Что принимается за базы при плоскостной разметке?  6.Назовите последовательность нанесения линий при разметке?  7.Назовите причины брака при разметке.  8. Перечислите правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать при разметке.  9. Какие средства окрашивания применяются при разметке чаще всего?  10. Логическая цепочка (чертилка, кернер, угольник, циркуль, зубило, шаблон, риска). Найдите лишнее слово.  **2 Тур**   (обе команды получают одинаковое количество букв)  Команды получают буквы, из которых за 5 мин. необходимо собрать слова, с которыми познакомились при изучении темы ПЛОСКОСТНАЯ РАЗМЕТКА. За каждое правильно собранное слово команда получает 1 балл (каждой команде выданы одинаковые буквы, чтобы было понятно,  что сложность одинакова для всех):   * ЧЕРТИЛКА * КЕРНЕР * УГОЛЬНИК * ЦИРКУЛЬ * ШАБЛОН * РИСКА * ЛИНЕЙКА   После выполнения задания все садятся, остаются по одному представителю от бригады, проводится самопроверка (правильные ответы на карточке). Подведение итогов 2 тура.  **Тур** **практический.**    Свои знания теории вы продемонстрировали, пора перейти к практике. Посмотрите на критерии оценок при выполнении практического задания (озвучить, за что выставляется оценки - 5, 4, 3, 2)  (Приложение1)  Сегодня необходимо отработать приемы плоскостной разметки. Вы должны произвести разметку взаимно перпендикулярных, параллельных линий, отыскать центр окружности на листовом металле.  Задание № 1 Нанесение параллельных рисок с помощью угольника.  Задание № 2 Нанесение взаимно перпендикулярных рисок с помощью угольника.  Задание № 3 Нанесение рисок, расположенных под углом друг к другу с помощью линейки и транспортира (построить угол 900).  Задание № 4 Нанесение рисок, расположенных под углом друг к другу с помощью линейки и транспортира (построить угол 450).  Задание № 5 Разметка центров отверстий на данном расстоянии от ребер заготовки с помощью простейшего центроискателя.  Задание № 6 Разметка окружности и деление на 6 частей с помощью линейки и циркуля.  Если нет вопросов, приступаем к работе. На верстаках лежат заготовки и технологические карты. | | Выставляют планируемую оценку в лист оценивания  Отвечают на поставленные вопросы  Отвечают на поставленные вопросы.  Составляют слова. |
| 190 мин | **3.4 Самостоятельная работа обучающихся**  по разметке плоской поверхности  (**текущий инструктаж).**  Целевые обходы:   * проверка организации рабочего места обучающихся; * проверка правильности выполнения разметки; * контроль качества работ и соблюдение правил охраны труда при разметке плоских поверхностей; * оказание индивидуальной помощи при выполнении слесарной операции «Разметка плоских поверхностей». | | Выбирают практическое задание.  Занимают рабочие места.  Самостоятельная работа обучающихся.   * организуют рабочее место, в соответствии с выполняемым заданием; * выполняют операцию «разметка», в соответствии с заданием; * проводят промежуточный самоконтроль правильности выполнения разметки; * производят окончательный самоконтроль. |
| 20 мин | **3.5**  **Заключительный инструктаж.**  После подсчета количества баллов, набранных каждой бригадой, подводятся итоги всей проделанной обучающимися работы, и объявляется лучшая бригада. Бригада, набравшая наибольшее количество очков получает за урок «5»; остальным участникам по усмотрению мастера также выставляются оценки.  Подводятся итоги практического тура. Все обучающиеся справились с заданием, нарушений ТБ не допустил никто.  На оценку «5» справились:  На оценку «4»:  На оценку «3»:  Детальный анализ допущенных ошибок, с указанием путей и методов их устранения (при этом анализируются типичные дефекты при выполнении разметки, такие как сдваивание рисок, несовпадение сопрягаемых рисок, постановка керновых углублений за пределами рисок; а также - причины их появления  и способы предупреждения). Демонстрируются и анализируются лучшие работы обучающихся.  . | | Заполняют итоговые отметки в листах оценивания. |
| 5 мин | Рефлексия по итогам урока:  1. Какие затруднения возникали в процессе работы и как вы из них выходили?  2. Совпали ли ваши планируемые отметки и те, которые вы получили по итогам урока?  3. Что помешало или помогло достигнуть планируемого результата? | | Анализируют свою производственную деятельность и отвечают на поставленные вопросы.  Сравнивают итоговые оценки с  планируемыми. |

Урок закончивается словами Анатоль Франса «Если человек нашел свое призвание, труд становится для него радостью».

**4. Заключение.**

Для решения таких дидактических задач как:

* повторение и закрепление,
* углубление и расширение ранее усвоенных знаний,
* формирование новых умений и навыков,
* контроль за ходом изучения учебного материала и совершенствования знаний умений и навыков.

Я выбрала тип урока – освоение новых профессиональных умений

На занятии обучающим предлагалось задание, в котором они должны были с одной стороны использовать свои знания, полученные по данной теме, а с другой – работать с информацией, используя логическое мышление, решая поставленную задачу.

В зависимости от поставленных целей урока и специфики урока (это урок производственного обучения) выбрала следующие методические подходы к построению урока.

На этапе вводного инструктажа я применила информационно-рецептивные методы и репродуктивные методы. Я сообщаю готовую информацию различными способами, а обучающие ее воспринимают, осознают и фиксируют в памяти. В этой беседе обучающие воспроизводят знания по определенному алгоритму.

В основной части урока используются практические методы, где идет выработка умений и навыков. Сначала я демонстрирую выполнение упражнения, затем обучающие выполняют это упражнение в соответствии с инструкционной картой.

В заключительной части урока я применила репродуктивные и эвристические методы, когда бригадиры сами выявляют дефекты и способы их устранения.

Для реализации принципа обучения - доступность и наглядность применены: раздаточный материал - инструкционная карта, виды инструментов и приспособлений.

Контроль знаний осуществлялся не только в начале урока, но и в заключительной части основного этапа урока. На заключительном инструктаже работы обучающихся оценивались не только мной, но и самими обучающимися.

Это ведет к совершенствованию умений самоанализа, умению распознать дефекты и искать пути их устранения. На этом этапе урока выявляется такой аспект развития образования, как стремление к объективному и своевременному контролю. Когда обучающиеся сами оценивают свои работы, проводя самооценку и самоконтроль, они совершенствуют умения аргументировать свой выбор методов работы.

Структура этапов производственного урока выдержана в соответствии с нормативами. Урок представляет собой целостную систему. Поставленные цели были достигнуты, расчетное время урока совпало с реальным, план реализован.

В заключении, на мой взгляд, мне удалось решить поставленные задачи урока на уровне современных тенденций развития образования.

**5.Литература.**

1. Мыследеятельная педагогика.

*Htt://metodpresscentr. ru/blog/innovatika/1281.html*

1. Новые педагогические технологии. Москва, Центр «Школьная книга», 2008г.
2. Инновационные процессы в начальном профессиональном образовании

http://www.vipkro.wladimir.ru/do/protected/513/modul%205.2.htm

1. Н.И. Макиенко Слесарное дело Издательство «Высшая школа», 1974

**6. Приложения**

**Приложение 1**

**Критерии ошибок**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Норма времени**  **4ч30мин** | | **Организация рабочего**  **места** | **Задание №1** | | | **Задание №2** | | |
| **<4ч30мин** | **4ч30мин** | Без замечаний | Незначительные замечания | Ошибка | Без замечаний | Незначительные замечания | Ошибка |
| **5-4** | **3** | **3-5** | **5** | **4** | **2-3** | **5** | **4** | **2-3** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Норма времени**  **4ч30мин** | | **Организация рабочего**  **места** | **Задание №3** | | | **Задание №4** | | |
| **<4ч30мин** | **4ч30мин** | Без замечаний | Незначительные замечания | Ошибка | Без замечаний | Незначительные замечания | Ошибка |
| **5-4** | **3** | **3-5** | **5** | **4** | **2-3** | **5** | **4** | **2-3** |
| **Норма времени**  **4ч30мин** | | **Организация рабочего**  **места** | **Задание №5** | | | **Задание №6** | | |
| **<4ч30мин** | **4ч30мин** | Без замечаний | Незначительные замечания | Ошибка | Без замечаний | Незначительные замечания | Ошибка |
| **5-4** | **3** | **3-5** | **5** | **4** | **2-3** | **5** | **4** | **2-3** |

**Приложение 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О.** | **1** | | **2** | | **3** | | **4** | | | **5** | | **6** | | | | **7** | | | **8** | | | | **9** | | | **10** | | **Итого** |
|  | | **1 бригада** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 1 |  |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |
| 2 |  |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 |  |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |
| 4 |  |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |  | |
| 5 |  |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |
| 6 |  |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |
| 7 |  |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |
| **Тур № 1** | |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  |
| **Тур № 2** | |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  |
|  | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | **2 бригада** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| **Тур № 1** | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  |  |
| **Тур № 2** | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  |  |

**Приложение 3**

**Инструкционно-технологические карты**

**Выполнения практического задания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Последовательность выполнения** |
| Нанесение линий (рисок**)**  Общие правила  C:\Documents and Settings\ПТУ\Рабочий стол\разметка\т1.3.jpg  C:\Documents and Settings\ПТУ\Рабочий стол\разметка\т4.1.jpg | 1.Разметочные линии наносят в последовательности:   * горизонтальные; * вертикальные; * наклонные; * окружности, дуги, закругления   2. Прямые линии наносят чертилкой, соблюдая следующие правила:   * чертилка наклонена в сторону от линейки (рис.а) и по направлению перемещения чертилки (рис.б); * углы наклона должны соответствовать указанным на рисунке и не изменяться в процессе нанесения рисок, иначе риски будут не параллельными линейке; * Чертилку необходимо все время прижимать к линейке, которая должна плотно прилегать к детали; * Риску необходимо проводить только один раз. |
|  | **Задание 1** |
| Нанесение параллельных рисок с помощью угольника  C:\Documents and Settings\ПТУ\Рабочий стол\разметка\т1.2.jpg | 1. Прямой угол угольника приложить к боковой поверхности разметочной плиты;  2. Перемещая угольник на нужное расстояние, проводят риску, соблюдая общие правила нанесения рисок |
|  |  |
|  | **Задание 2** |
| Нанесение взаимно перпендикулярных рисок с помощью угольника  C:\Documents and Settings\ПТУ\Рабочий стол\разметка\т1.1.jpg | 1. Деталь (заготовку) кладут в угол плиты и слегка прижимают грузом, чтобы она не сдвигалась в процессе разметки;  2. Первую риску проводят по угольнику, полку которого прикладывают к боковой поверхности б (рис. а) разметочной плиты (положение угольника  I-I);  3. Угольник прикладывают полкой к боковой поверхности а (положение  II-II) и проводят вторую риску, которая будет перпендикулярна первой;  4. Проводя риски необходимо соблюдать общие правила нанесения рисок. |
|  |  |
|  | **Задание 3** |
| Нанесение рисок, расположенных под углом друг к другу с помощью линейки и транспортира (построить угол 900)  C:\Documents and Settings\ПТУ\Рабочий стол\разметка\т1.5.jpg | 1. Установить транспортир на задний угол, удерживая левой рукой его основание;  2. Правой рукой необходимо поворачивать широкий конец линейки до тех пор, пока конец линейки, имеющий форму стрелки, не совпадет с делением заданных градусов, в нашем случае 900, нанесенных на основании;  3. Линейку закрепить шарнирным винтом;  4. Нанести чертилкой риску, соблюдая общие правила нанесения рисок. |
|  |  |
|  | **Задание 4** |
| Нанесение рисок, расположенных под углом друг к другу с помощью линейки и транспортира (построить угол 450)  C:\Documents and Settings\ПТУ\Рабочий стол\разметка\т1.5.jpg | 1. Установить транспортир на задний угол, удерживая левой рукой его основание;  2. Правой рукой необходимо поворачивать широкий конец линейки до тех пор, пока конец линейки, имеющий форму стрелки, не совпадет с делением заданных градусов, в нашем случае 450, нанесенных на основании;  3. Линейку закрепить шарнирным винтом;  4. Нанести чертилкой риску, соблюдая общие правила нанесения рисок. |
|  |  |
|  | **Задание 5** |
| Разметка центров отверстий на данном расстоянии от ребер заготовки с помощью простейшего центроискателя.  Он представляет угольник с прикрепленной к нему линейкой, являющейся биссектрисой прямого угла.  C:\Documents and Settings\ПТУ\Рабочий стол\разметка\т1.4.jpg | 1. Установить угольник – центроискатель на наружную поверхность изделия;  2. Провести чертилкой прямую, соблюдая общие правила нанесения рисок.  Она пройдет через центр окружности;  3. Повернуть угольник на некоторый угол (около 900), провести вторую прямую, соблюдая общие правила нанесения рисок. Их пересечение и будет искомый центр.  4. При нанесении рисок чертилкой необходимо соблюдать общие правила нанесения рисок. |
|  |  |
|  | **Задание 6** |
| Разметка окружности и деление на 6 частей  с помощью линейки и циркуля.  C:\Documents and Settings\ПТУ\Рабочий стол\разметка\т2.1.jpg | 1. Циркулем нанести окружность радиусом R=27мм;  2. В центре размеченной плоскости циркулем проводят окружность радиусом R=27мм;  3. Линейкой и чертилкой наносят риску, пересекающую окружность А и В (рис. б) ;  4. Из точки А как из центра наносят дугу R=27мм с пересечением окружности и образованием точек 1 и 2;  5. Из точки В как из центра наносят дугу R=27мм с пересечением окружности и образованием точек 3 и 4;  6. Полученные точки 1, 2, 3, 4 и концевые точки диаметра А и В будут искомыми точками деления окружности на шесть равных частей;  7.Соединить точки А-2, 2-4, 4-В, В-3, 3-1, 1- А прямыми рисками, получаем разметку вписанного шестиугольника;  8. При нанесении рисок чертилкой необходимо соблюдать общие правила нанесения рисок. |