ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАЧАЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ № 2

РАЗРАБОТКА

ЗАНЯТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

ПО ПРОФЕССИИ: 190629.07 МАШИНИСТ КРАНА

**ТЕМА ЗАНЯТИЯ: «ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА»**

Кушнарёва Т.С., мастер

г. Райчихинск

2013г.

Пояснительная записка

Тема занятия: Обработка металла.

Место в структуре программы ОПОП в целом – общеобразовательный цикл.

ОП.01. Слесарное дело, раздел опиливание, предшествующая тема «Резка металла»

Данная разработка может быть использована для обучающихся на базе основного общего образования, среднего (полного) общего образования, а также может быть использованав дополнительном образовании и профессиональной подготовке квалифицированных рабочих по профессии ОК-016-94: 190629.07 машинист крана (крановщик).

Обучающийся, освоивший Образовательную программу ОП.01. Слесарное дело, должен обладать **общими компетенциями**,включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Обучающийся, освоивший ОПОП НПО, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Управлять автомобилями категории «С».

ПК 1.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 1.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 2.1. Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана.

ПК 2.2. Производить подготовку крана и механизмов к работе.

ПК 2.3. Управлять краном при производстве работ.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

**уметь:**

выполнять общие слесарные работы;

пользоваться технической документацией;

**знать:**

технологию выполнения слесарных операций;

виды инструментов и приспособлений;

назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента;

допуски и посадки, классы точности, чистоты;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

управления краном при производстве работ; технического обслуживания кранов;

**Конспект занятия**

**Тема: Обработка металла**

**Цель:** Обеспечить усвоение обучающимися технологического процесса обработки металла, закрепить знания по технике безопасности и охране труда при выполнении слесарных работ.

**Задачи:**

**Обучающие:** Изучить виды напильников, технику и приёмы опиливаниязнакомство с устройством, формами поперечного сечения, назначению, числу насечек на 10 мм длины напильника. Расширить знания способов резания металла вручную для формообразования, пригонки деталей и получения необходимой шероховатости поверхности.

**Развивающие:** Развить у учащихся умение подбирать напильники по форме поперечного сечения, по числу насечек на 10 мм длины для выполнения соответствующей работы; принятие самостоятельных решений, самоконтроля при опиливании заготовок. Развить у учащихся профессиональный интерес к профессии слесаря (инструментальщика, сборщика), а так же личностных качеств: воли, аккуратности при выполнении работы.  
 **Воспитательные:** Воспитать внимательность, трудолюбие, творческое отношение к труду. Совершенствовать экономическое (выбор заготовки, разметка), экологическое (утилизация отходов), эстетическое воспитание учащихся.

В ходе урока преподаватель способствует формированию общих и профессиональных компетенций:   
 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

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

**Тип занятия:** Комбинированный

**Материально-техническое оснащение:** Наборы напильников различных по форме поперечного сечения, виду насечки и номеру.  
Слесарные линейки и угольники.  
Штангенциркули.  
Нагубники.  
Заготовки для опиливания (шаблон для проверки углов заточки инструментов).

**Информационно-методическое оснащение: ПК, мультимедиа**

**Ход занятия:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап занятия** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность преподавателя (мастера)** | **Деятельность**  **обучающихся** | **Время (*в мин.)*** |
| 1 | Организационная часть | Иллюстрированная постановка вопроса через мультимедиа | 1. Проверка посещаемости.  2. Проверка готовности к уроку.  3. Постановка проблемного вопроса: Для того, чтобы изделию из металла придать соответствующий вид оно проходит обработку. О каком процессе идёт речь, для чего он нужен и зачем его выполняют? | Обсуждение вопроса, формулировка темы урока. | 5 мин |
| 2 | Актуализация опорных знаний, умений и мотивационных состояний | Тема, цели занятия в программе Microsoft Office Word  Таблица 1 созданная в программе Microsoft Office Word | 1. Сообщение темы и учебной цели урока.  2. Провести опрос по пройденному материалу.  По таблице 1 (приложение1)  Мастер подводит итоги теста, обращая особое внимание на ошибки, допущенные учащимися, и привлекает их к выявлению причин этих ошибок и способам устранения.  3. Проблемный вопрос:Выбор напильника | Ответы обучающихся, самостоятельное заполнение таблицы | 10 мин |
| 3 | Формирование опорных понятий | приложение 2, таблица 1;  Приложение 3 -Презентация создана в программе Microsoft Office Power Point Presentation, | **Демонстрация презентации** 1.Назначение опиливания.  2. Инструменты-напильники.  3. Виды насечек;  4. Классификация напильников.  5. Техника и приёмы опиливания  6. Выбор напильников  7. Техника безопасности при опиливании заготовки. | Самостоятельная работа обучающихся с использованием опорных  конспектов  Ответ на проблемный вопрос: Выбор напильников | 15 мин |
| 4 | Закрепление изученного материала по карточкам-заданиям, тестам и презентации | Тест (приложение: таблица 4)  Задание создано в программе Microsoft Office Word;  Приложение 5  Презентации создана в программе Microsoft Office Power Point Presentation | Индивидуальные карточки задания: 1. Чем отличаются надфили от напильников общего назначения?  2. Выбрать тип насечки для обработки: кожи, свинца, стали дерева, бронзы.  3. Указать номер насечки напильника для снятия лишнего металла толщиной (в мм):  0,1; 0,75; 0,4; 0,25; 0,0005; **Демонстрация презентации** «Тест на закрепление» | Выполнение индивидуального задания в тетрадях  Ответы на вопросы по презентации | 10 мин |
| 5 | Заключительная часть урока. |  | 1. Ознакомление с критериями оценки выполнения работы и оценочными листами. Критерии оценки и оценочные листы проецируются мастером на экран, с помощью проектора, а также раздаются учащимся в печатном виде.  2. Подведение итогов.  3. Домашнее задание: составить кроссворд «слесарное дело». | Рефлексия – учащиеся отвечают на вопросы анкеты;  Запись домашнего задания | 5 мин |

Хотелось бы проанализировать   наше  урок по вопросам:

* Что Вам понравилось/запомнилось/получилось/ в ходе выполнения задания?
* С какими затруднениями Вы столкнулись?
* Какие спорные моменты у Вас возникали?
* Какие улучшения/изменения необходимо внести?

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ЗАНЯТИИ ЭОР**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса** *(информационный практический контроль)* | **Форма предъявления информации** *(иллюстрация, презентация, видеофрагмент, тест, модель и т.д.)* | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающая доступ к ЭОР** |
| 1 | Документ созданный в программе Microsoft Office Word | Практический контроль | Таблица №1 | **· Электронный ресурс «Слесарное дело». Форма доступа:** http://www.bibliotekar.ru/slesar |
| 2 | Презентация создана в программе Microsoft Office Power Point Presentation | Информационный | Презентация | **· Электронный ресурс «Слесарь — Википедия». Форма доступа:** [http://ru.wikipedia.org/wiki/Слесарь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%B0%D1%80%D1%8C)  [http://dlja-mashinostroitelja.info/opilivanie\_metalla/](http://dlja-mashinostroitelja.info/2011/02/opilivanie_metalla/)  **·Электронный ресурс «Обработка металла. Слесарное дело». Форма доступа:**<http://www.bibliotekar.ru/slesar/>   * **Электронный ресурс «Мега Слесарь» - Режим доступа:**<http://www.megaslesar.ru/>   <http://mir-mastera.ru/raboti-po-metally> |
| 3 | Документ созданный в программе Microsoft Office Word | Практический контроль | Тест | * **Электронный ресурс «Измерительный инструмент» - Режим доступа:** * **htt:// technologys.Info/mntall/** * **opilivanie.html** |
| 4 | Презентация создана в программе Microsoft Office Power Point Presentation | Практический контроль | Презентация - тест | **· Электронный ресурс «Слесарное дело подробно в вопросах и ответах». Форма доступа:** <http://festival.1september.ru/articles> автор [Китызина Светлана Анатольевна](http://festival.1september.ru/authors/239-240-054), мастер производственного обучен |

**Вывод:**

**Приложение 1**

Повторение пройденного материала

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Операции | Назначение | Виды | Инструменты, приспособления | Типичные ошибки |
| Разметка |  |  |  |  |
| Рубка |  |  |  |  |
| Правка |  |  |  |  |
| Гибка |  |  |  |  |
| Резка |  |  |  |  |

Приложение 2

**Классификация напильников.**

I. Напильники общего назначения. Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | № № насечек | Припуск, мм | Точность обработки, мм | Кол-во насечек на 10 мм |
| Драчевый | 0; 1 | 0,5 - 1 | 0,2 – 0,5 | 4,5 - 14 |
| Личной | 2; 3 | 0,1 – 0,3 | 0,02 – 0,15 | 8,5 - 20 |
| Бархатный | 4; 5 | 0,02 – 0,05 | 0,01 – 0,05 | до 56 |

**Приложение 4**

**Тестовая контрольная работа по теме “Опиливание”**

***1 вариант***

*Таблица 1*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Вопрос | № п/п | Ответ |
| 1 | Опиливание – это… | 1 | Одинарная, двойная (перекрестная), рашпильная, дуговая. |
| 2 | Напильники выполняются из… | 2 | мелкие напильники для ювелирных, граверных работ и зачистки в трудно доступных местах. |
| 3 | Напильники с одинарной насечкой применяются для… | 3 | Насеканием, фрезерованием или шлифованием, протягиванием. |
| 4 | Виды насечек | 4 | Обработки неметаллов (дерево, оргстекло, кожа. кость). |
| 5 | Надфили– это… | 5 | Углеродистой инструментальной сталиУ10А, У13, У13А. |
| 6 | Напильники с рашпильной насечкой применяются для… | 6 | Обработки мягких материалов (латунь, медь, алюминий). |
| 7 | Получение зубьев у напильника выполняется… | 7 | Операция по снятию лишнего слоя металла режущим инструментом напильником. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 | 5 | 6 | 1 | 2 | 4 | 3 |

***2 вариант***

*Таблица 2*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| П/п | Вопрос | № п/п | Ответ |
| 1 | Напильник – это… | 1 | Обработки для твердых материалов (чугун, сталь) |
| 2 | Специальные напильники применяют для… | 2 | Напильники общего назначения, специальные напильники, надфили, рашпили, машинные напильники. |
| 3 | По форме напильники бывают.. | 3 | Стальной стержень определенного сечения, на гранях которого выполнена насечка |
| 4 | Напильники с двойной (перекрестной) насечкой применяются для… | 4 | Обработки специальных сплавов. |
| 5 | Алмазные напильники применяют для… | 5 | Обработки мягких материалов (медь, алюминий). |
| 6 | Классификация напильников | 6 | Плоские, квадратные, трехгранные, круглые, полукруглые, ромбические, ножовочные |
| 7 | Напильники с дуговой насечкой применяются для… | 7 | Обработки и доводки твердосплавных материалов. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3 | 4 | 6 | 1 | 7 | 2 | 5 |

1. Покровский Б.С. Слесарно - сборочные работы; учебник для нач. проф. образования, - М.: «Академия, 2003. – 368с.
2. Покровский Б.С. Слесарное дело; учебник для нач. проф. образования, - М.: «Академия, 2003. – 320с.
3. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело; учеб. пособие». - Ростов н/ Д.: «Феникс», 2005. - 448с.