

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П.Бардина»

Рассмотрен на заседании цикловой комиссии  
«Подготовка квалифицированных рабочих»  
протокол № 2  
от 29.09.2017  
Председатель ЦК С.В.Ермилова

Утверждаю  
Директор БПОУ ВО «ЧМК»  
Д.И. Гуляев  
«01.10.2017» г.



## Паспорт учебного кабинета(лаборатории) №44

Заведующий кабинетом (лабораторией.) С.В.Ермилова

2017 / 2018 учебный год

## **1.Общая характеристика кабинета (лаборатории)**

Название кабинета в соответствии с лицензионными требованиями - «Устройство и эксплуатация кранов металлургического производства», «Охрана труда».

**Назначение кабинета** – создание качественных условий для проведения аудиторных и внеаудиторных занятий, воспитательной работы с обучающимися.

**Общая площадь кабинета** – 72м<sup>2</sup>

Специальности и профессии СПО, для которых оборудован кабинет - профессия СПО 22.01.03 Машинист крана металлургического производства

## **2.Перечень нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность кабинета (лаборатории)**

| Наименование нормативно-правового акта  | Реквизиты документа                                      |
|---|--|
| Положение об учебном кабинете, лаборатории, мастерской БПОУ ВО «ЧМК»  | Утверждено приказом директора № 514 от 31 августа 2017г. |
| Инструкции по охране труда и ТБ:<br>1.Инструкция по охране труда при проведении занятий в учебном кабинете ИОТ 049-14<br>2.Инструкция по охране труда при работе на имитаторе – тренажере «Мостовой кран» ИОТ 067-14<br>3.Инструкция по охране труда при уборке помещений ИОТ 112-02-2014<br>4.Инструкция по охране труда при работе с интерактивной доской и персональным компьютером ИОТ 029-14<br>5. Инструкция по охране труда при работе на видеодисплейных терминалах (ВДТ) и персональных электронно-вычислительных машинах (ПЭВМ) ИОТ 114-02-2014 | Утверждены директором БПОУ ВО «ЧМК» 2014г.               |

|  |  |
|--|--|
| Фрагменты требований ФГОС по профилю МДК.                                  | ФГОС по профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства<br>Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 год №806 Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.08.2013 №29675   |
| Фрагменты требований ФГОС по профилю дисциплины «Охрана труда».            | ФГОС по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 года № 822 с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 22.08.2014 № 1039, от 17.03.2015 № 247 (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.08.2013 № 29714. |
| Фрагменты требований ФГОС по профилю дисциплины «Технология».              | ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 г. № 613   |
| Приказы, акты по итогам осмотра учебных кабинетов, лабораторий, мастерских |  |

### **3.Перечень дисциплин, профессиональных модулей, по которым проводятся занятия.**

| Специальность  | Наименование учебной дисциплины, МДК  |
|--|---|
| 22.01.03 Машинист крана металлургического производства | МДК0101 Эксплуатация кранов металлургического производства<br>МДК 01.02 Охрана труда и промышленная безопасность<br>МДК 02.01 Обслуживание кранов металлургического производства<br>МДК02.02 Слесарное и стропальное дело<br>Технология |

|  |              |
|--|--------------|
| 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) | Технология   |
| 15.01.25 Станочник (металлообработка)                                  | Охрана труда |

#### **4.Перечень практических и лабораторных работ, предусмотренных учебными программами.**

| Профессия  | Учебная дисциплина, МДК                                       | Наименование практической, лабораторной работы  | Количество часов |
|--|---|---|------------------|
| 22.01.03 Машинист крана металлургического производства | МДК0101<br>Эксплуатация кранов металлургического производства | Практическая работа №1<br>Определение числа ступеней и передаточного числа редуктора.<br>Практическая работа №2<br>Определение параметров грузового барабана.<br>Практическая работа №3<br>Расчет блока.<br>Практическая работа №4<br>Определение кратности полиспаста<br>Практическая работа №5<br>Расчет полиспаста<br>Практическая работа № 6<br>Параметры крана.<br>Практическая работа №7<br>Подбор режима работы крана.<br>Практическая работа №8<br>Расположение оборудования на мостовом кране<br>Практическая работа №9<br>Габариты установки мостового крана.<br>Практическая работа №10<br>Требования к галереям, посадочным площадкам.<br>Практическая работа №11 | 140              |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>Требования к лестницам.</p> <p>Практическая работа №12</p> <p>Кабина управления</p> <p>Практическая работа №13</p> <p>Разбор и построение кинематических схем механизма передвижения грузовой тележки.</p> <p>Практическая работа №14</p> <p>Крановый путь Предельные отклонения кранового пути и критерии браковки.</p> <p>Практическая работа №15</p> <p>Разбор и построение кинематических схем механизма передвижения крана.</p> <p>Практическая работа №16</p> <p>Разбор и построение кинематических схем механизма подъема груза.</p> <p>Практическая работа №17 Разбор и построение кинематических схем механизма подъема магнитного и грейферного крана.</p> <p>Практическая работа №18</p> <p>Разбор и построение кинематических схем механизма подъема литейного крана.</p> <p>Практическая работа №19</p> <p>Выбор параметров и размеров козлового крана.</p> <p>Практическая работа №20</p> <p>Анализ металлических конструкций козлового крана.</p> <p>Практическая работа №21</p> <p>Разбор и построение кинематических схем механизма передвижения козлового крана.</p> <p>Практическая работа №22</p> <p>Правила составления паспорта крана.</p> <p>Практическая работа №23</p> <p>Обязанности и права специалиста ответственного за</p> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемных сооружений.</p> <p>Практическая работа №24</p> <p>Обязанности и права для специалиста, ответственных за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.</p> <p>Практическая работа №25</p> <p>Построение схемы «Организация надзора за грузоподъемными кранами».</p> <p>Практическая работа №26 Виды технического освидетельствования.</p> <p>Практическая работа № 27</p> <p>Обязанности машиниста крана.</p> <p>Практическая работа №28</p> <p>Алгоритм действия машиниста крана во время приемки смены для кранов, работающих в одну смену.</p> <p>Практическая работа №29</p> <p>Алгоритм действия машиниста крана во время приемки смены для кранов, работающих ежесменно.</p> <p>Лабораторная работа №1</p> <p>Изучение конструкции и работы двухколодочного тормоза.</p> <p>Лабораторная работа №2</p> <p>Изучение конструкции и принцип действия конечных выключателей.</p> <p>Лабораторная работа №3</p> <p>Изучение конструкции и принцип действия кулачкового контроллера.</p> <p>Лабораторная работа №4</p> <p>Изучение конструкции и принцип действия линейного контактора.</p> <p>Лабораторная работа №5</p> <p>Изучение конструкции и принцип действия</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |   |    |
|--|--|---|----|
|  |  | <p>электрогидравлического толкателя.</p> <p>Лабораторная работа №6</p> <p>Изучение конструкции тормозных электромагнитов.</p> <p>Лабораторная работа №7</p> <p>Изучение схемы управления электродвигателем с помощью кулачкового силового контроллера.</p> <p>Лабораторная работа №8</p> <p>Выполнение приемов включения крана в работу.</p> <p>Лабораторная работа №9</p> <p>Управление всеми видами движений крана при работе с крюками.</p> <p>Лабораторная работа №10</p> <p>Управление всеми видами движений крана при работе с траверсой.</p> <p>Лабораторная работа №11</p> <p>Перенос и укладка груза краном с помощью крюков.</p> <p>Лабораторная работа №12</p> <p>Перенос и укладка груза краном с помощью траверсы.</p> <p>Лабораторная работа №13</p> <p>Точный перенос грузов.</p> <p>Лабораторная работа №14</p> <p>Складирование груза.</p> |    |
|  | МДК 01.02 Охрана труда и промышленная безопасность | <p>Практическая работа №1</p> <p>Структуры и содержания разделов Трудового кодекса устанавливающих требования в области охраны труда.</p> <p>Практическая работа №2</p> <p>Структура и содержание стандартов ССБТ.</p> <p>Практическая работа №3</p> <p>Специальная оценка условий труда производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда</p> <p>Практическая работа №4</p> <p>Заполнение акта о несчастном случае</p>   | 21 |

|  |   |   |    |
|--|---|---|----|
|  |   | <p>Практическая работа №5<br/>Анализ травматизма</p> <p>Практическая работа №6<br/>Анализ опасности прикосновения к электрической сети переменного тока.</p> <p>Практическая работа №7<br/>Методы и средства обеспечения электробезопасности</p> <p>Практическая работа №8<br/>Оценка воздействия вредных факторов содержащихся в воздухе.</p> <p>Практическая работа №9<br/>Расчет уровня шума.</p> <p>Практическая работа №11<br/>Основные характеристики освещения. Виды освещения и его нормирование.</p> <p>Практическая работа №12<br/>Правила применения первичных средств пожаротушения</p> <p>Практическая работа №13<br/>Порядок действия в случае пожара</p> |    |
|  | МДК 02.01<br>Обслуживание кранов металлургического производства | <p>Практическая работа №1<br/>Алгоритм расчета на износ и предельно допустимые износы.</p> <p>Практическая работа №2<br/>Определение износа механического оборудования крана.</p> <p>Практическая работа №3<br/>Выбор смазочных материалов и режимов смазывания для типовых узлов трения.</p> <p>Практическая работа №5<br/>Характерные неисправности механического оборудования крана, причины их возникновения и рекомендуемые методы устранения.</p> <p>Практическая работа № 6<br/>Разработка и заполнение таблицы. Предельные нормы</p>  | 45 |

|  |  |  |   |    |
|--|--|--|---|----|
|  |  | <p>браковки элементов грузоподъемных машин.</p> <p>Практическая работа №7</p> <p>Характерные неисправности электрического оборудования крана, причины их возникновения и рекомендуемые методы устранения.</p> <p>Практическая работа №8</p> <p>Техническое обслуживание деталей и типовых механизмов крана.</p> <p>Практическая работа №9</p> <p>Техническое обслуживание металлических конструкций крана.</p> <p>Практическая работа №10</p> <p>Порядок передачи ключ-бирки при техническом обслуживании и ремонте механизмов крана.</p> <p>Практическая работа №11</p> <p>Изучение способов контроля и регулирования деталей и типовых механизмов крана.</p> <p>Практическая работа №12</p> <p>Контроль качества сварных соединений.</p> <p>Лабораторная работа №1</p> <p>Регулировка колодочного тормоза.</p> |   |    |
|  | МДК02.02<br>Слесарное<br>стroppальное дело | и  | <p>Практическая работа №1</p> <p>Права и обязанности стропальщика.</p> <p>Практическая работа №2</p> <p>Знаковая сигнализация.</p> <p>Практическая работа №3</p> <p>Требования при установке и работе стреловых и башенных кранов. Безопасность при производстве работ кранами вблизи ЛЭП.</p> <p>Практическая работа №4</p> <p>Выбор стального каната.</p> <p>Практическая работа №5</p> | 20 |

|                  |            |  |    |
|------------------|------------|--|----|
|                  |            | <p>Определение пригодности стального каната.<br/>Практическая работа №6</p> <p>Определение пригодности стропа из стального каната.<br/>Практическая работа №7</p> <p>Определение массы и центр тяжести груза.<br/>Практическая работа №8</p> <p>Расчет стропа.<br/>Практическая работа №9</p> <p>Вязка узлов для строповки грузов.</p>   |    |
|                  | Технология | <p>Практическая работа №1<br/>Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды.</p> <p>Практическая работа №2<br/>Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Составление схемы структуры предприятия и органов управления.</p> <p>Практическая работа №3<br/>Изучение образцов и знакомство со структурой исследовательских работ.</p> <p>Практическая работа №4<br/>Выбор темы исследования.</p> <p>Формулировка гипотезы. Постановка цели и задачи исследования.</p> <p>Практическая работа №5<br/>Выбор методов исследования. Организация и проведение исследовательской части работы.</p> <p>Практическая работа №6<br/>Представление исследовательской работы.</p> <p>Практическая работа №7<br/>Изучение графической документации. Выполнение эскиза и технического рисунка детали.</p> | 16 |
| 15.01.05 Сварщик | Технология | Практическая работа №1   | 16 |

|   |              |   |    |
|---|--------------|---|----|
| (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) |              | <p>Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды.</p> <p>Практическая работа №2</p> <p>Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Составление схемы структуры предприятия и органов управления.</p> <p>Практическая работа №3</p> <p>Изучение образцов и знакомство со структурой исследовательских работ.</p> <p>Практическая работа №4</p> <p>Выбор темы исследования.</p> <p>Формулировка гипотезы. Постановка цели и задачи исследования.</p> <p>Практическая работа №5</p> <p>Выбор методов исследования. Организация и проведение исследовательской части работы.</p> <p>Практическая работа №6</p> <p>Представление исследовательской работы.</p> <p>Практическая работа №7</p> <p>Изучение графической документации. Выполнение эскиза и технического рисунка детали.</p> |    |
| 15.01.25 Станочник (металлообработка)                 | Охрана труда | <p>Практическая работа №1</p> <p>Структура и содержание стандартов ССБТ.</p> <p>Практическая работа № 2</p> <p>Заполнение акта о несчастном случае</p> <p>Практическая работа № 3</p> <p>Анализ травматизма.</p> <p>Практическая работа №4</p> <p>Оценка воздействия вредных факторов содержащихся в воздухе.</p> <p>Практическая работа №5</p> <p>Анализ опасности прикосновения к электрической сети</p>  | 14 |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>переменного тока.</p> <p>Практическая работа №6</p> <p>Правила применения первичных средств пожаротушения.</p> <p>Порядок действия в случае пожара</p> <p>Практическая работа №7</p> <p>Основные характеристики освещения. Виды освещения и его нормирование.</p> <p>Практическая работа №8</p> <p>Расчет уровня шума.</p> |  |
|--|--|---|--|

## 5.Оснащение учебного кабинета (лаборатории)

| Наименование оборудования         | Год выпуска | Инвентарный номер (при наличии) | Количество |
|-----------------------------------|-------------|---------------------------------|------------|
| Телевизор «LG»                    | 1995        | 1101041242                      | 1          |
| Видиомагнитофон «SAYCYNG SYR-250» | 2003        | 3101041145                      | 1          |
| Компьютер ПЭВМ Р 223 MMX          | 1999        | 2101041264                      | 1          |
| Компьютер SAMSUNG SM793 DF17      | 2004        | 2101041367                      | 1          |
| Монитор                           |             | 2101041193                      |            |
| Проектор                          | 2009        | 1101041585                      | 1          |
| Крепление проектора               | 2009        | 1101041647                      | 1          |
| Экран                             | 2009        | 1101041611                      | 1          |

|  |      |  |    |
|--|------|--|----|
| Имитатор – тренажер для обучения крановщиков «Мостовой кран» | 2013 | 4101348510   | 1  |
| Компьютер  | 2013 | 4101348311<br>4101348312<br>4101348313<br>4101348314<br>4101348315 | 5  |
| Монитор  | 2013 | 4101348311<br>4101348312<br>4101348313<br>4101348314<br>4101348315 | 5  |
| Стенды информационные и учебные                              |      |  | 1  |
| Столы ученические (парти)                                    |      |  | 19 |
| Стулья ученические   |      |  | 28 |
| Стол преподавателя   |      |  | 1  |
| Стул преподавателя   |      |  | 1  |
| Стенка мебельная   |      |  | 1  |
| Шкаф двухстворчатый  |      |  | 2  |
| Стулья мягкие  |      |  | 4  |

## 6.Учебно - программная и учебно-планирующая документация

| Наименование документа, год разработки  | Нормативный документ   | Корректировка, год | Причина корректировки |
|---|--|--------------------|-----------------------|
| Рабочая программа учебной дисциплины Технология для профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства,2015г. | ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 с |                    |                       |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | изменениями,<br>утвержденными<br>приказом Минобрнауки<br>России от 29.06.2017 г.<br>№ 613  |  |  |
| КТП по дисциплине Технология для профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства  | -  |  |  |
| Рабочая программа учебной дисциплины Технология для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки),2015г.                                | ФГОС среднего общего образования,<br>утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями,<br>утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 г. № 613 |  |  |
| КТП по дисциплине Технология для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)   | -  |  |  |
| Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда для профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)2014г.  | ФГОС СПО по профессии 15.01.25<br>Станочник<br>(металлообработка)  |  |  |
| КТП по дисциплине Охрана труда для профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)   | -  |  |  |
| Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Управление грузоподъемными кранами металлургического производства для профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического | ФГОС СПО по профессии 22.01.03<br>Машинист крана<br>металлургического  |  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| производства,2011г.  | производства   |  |  |
| КТП по МДК 01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства ПМ.01 Управление грузоподъемными кранами металлургического производства для профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства                             | -  |  |  |
| КТП по МДК 01.02 Охрана труда и промышленная безопасность ПМ.01 Управление грузоподъемными кранами металлургического производства для профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства                                       |  |  |  |
| Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Ремонтно – профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства для профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства,2011г.                   | ФГОС СПО по профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства |  |  |
| КТП по МДК 02.01 Обслуживание кранов металлургического производства ПМ.02 Ремонтно – профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства для профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства | -  |  |  |
| КТП по МДК 02.02 Слесарное и стропальное дело ПМ.02 Ремонтно – профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства для профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства                       | -  |  |  |

## 7.Учебно - методический комплекс для обучающихся

| Вид учебной литературы, автор, наименование   | Издательство                                | Количество экземпляров |
|---|---|------------------------|
| <b>Учебники</b>   |   |                        |
| 1. Ушаков Н.С. Мостовые электрические краны.  | Ленинград. Машиностроение.1980 г            | 1                      |
| 2. Богорад А.А., Загузин Ф.Т. Грузоподъемные краны машиностроительных предприятий.                          | Москва. Высшая школа.1990 г                 | 1                      |
| 3. Рапутов Б.М. Электрооборудование кранов металлургических предприятий.                                    | Москва. Металлургия. 1990 г                 | 1                      |
| 4. Гельберг Б.Т., Пекелис Г.Д. Ремонт промышленного оборудования.   | Москва. Высшая школа. 1977 г                | 1                      |
| 5. Ивашков И.И. Монтаж, эксплуатация и ремонт подъемно- транспортных машин.                                 | Москва. Машиностроение. 1991 г              | 1                      |
| 6. Невзоров Л.А. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов.   | Москва. Издательский центр Академия. 2006 г | 1                      |
| 7. Девисилов В.А. Охрана труда.   | Москва. Форум Инфра-М.2007 г                | 1                      |
| 8.Графкина М.В. Охрана труда и производственная безопасность.   | Москва. Проспект. 2007 г                    | 1                      |
| 9. Сибикин Ю.Д.,Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий | Москва. ИРПО ПрофОбрИздат. 2002 г           | 1                      |
| 10. Медведев В.Т., Новиков С.Г.. Каралюнец А.В.. Маслова Т.Н. Охрана труда и промышленная экология.         | Москва Издательский цент Академия. 2013г    | 1                      |
| <b>Учебные пособия</b>  |   |                        |
| 11. Марин А.Г. Машинист мостового крана   | Москва. Издательский центр Академия.2013г.  | 1                      |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 12.Сулейманов М.К. Сабирьянов Р.Р. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности.            | Москва. Издательский центр Академия.2004г. | 1 |
| 13. Раздорожный А.А.Охрана труда и производственная безопасность.   | Москва. Экзамен.2007 г                     | 1 |
| 14. Еремин В.Г., Сафонов В.В., Схиртладзе А.Г., Харламков Г.А. Безопасность жизнедеятельности в машиностроении. | Москва. Высшая школа. 2007 г               | 1 |
| 15. Сиднеев Ю.Г. Охрана труда   | Ростов н/Д. Издательство Феликс. 2001 г    | 1 |

***Учебно – методический комплекс по дисциплинам и МДК***

|   |  |   |
|---|--|---|
| УМК по дисциплине Технология  |  | 1 |
| УМК по МДК 01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства ПМ.01 Управление грузоподъемными кранами металлургического производства для профессии               |  | 1 |
| УМК по МДК 01.02 Охрана труда и промышленная безопасность ПМ.01 Управление грузоподъемными кранами металлургического производства для профессии                         |  | 1 |
| УМК по МДК 02.01 Обслуживание кранов металлургического производства ПМ.02 Ремонтно – профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |  | 1 |
| УМК по МДК 02.02 Слесарное и стропальное дело ПМ.02 Ремонтно – профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства                       |  | 1 |

***Методические разработки***

|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| 1.Методические рекомендации к подготовке, выполнению и защите письменной экзаменационной работы. Профессия 22.01.03 Машинист крана металлургического производства | Череповец,2014г.53 стр.    | 1 |
| 2.Исследовательская деятельность студента. Методические рекомендации по организации   | Череповец, 2016г., 49 стр. | 1 |

|   |                           |    |
|---|---------------------------|----|
| самостоятельной работы по учебной дисциплине «Технология» для студентов первого курса.  |                           |    |
| 3.Методические указания для студентов по выполнению практических работ для профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства МДК 02.02 Слесарное и стропальное дело  | Череповец,2015г.,56 стр.  | 1  |
| 4. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы МДК01.01Эксплуатация кранов металлургического производства   | Череповец, 2015г.. 50стр. | 1  |
| 5. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства МДК02.01 Обслуживание кранов металлургического производства МДК 02.02 Слесарное и стропальное дело. | Череповец,2016г., 43 стр. | 1  |
| 6. Положение о конкурсе творческих работ студентов. Эссе по теме: «Моя будущая профессия» Профессия 22.01.03 Машинист крана металлургического производства.   | Череповец,2016г.          | 1  |
| <b><i>Раздаточный материал</i></b>  |                           |    |
| Раздаточный материал по МДК01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства.  |                           | 15 |
| Раздаточный материал по МДК 01.02 Охрана труда и промышленная безопасность  |                           | 15 |
| Раздаточный материал по МДК 02.02 Слесарное и стропальное дело  |                           | 15 |
| <b><i>Плакаты</i></b>   |                           |    |
| МДК01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства   |                           |    |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Сборочные единицы                                     |  | 1 |
| Сборочные единицы                                     |  | 1 |
| Сборочные единицы                                     |  | 1 |
| Тормоза двухколодочные нормально - замкнутые.         |  | 1 |
| Тормоз колодочный с электрогидравлическим толкателем. |  | 1 |
| Аппараты управления тормозами.                        |  | 1 |
| Мостовые краны общего назначения и краны штабелеры.   |  | 1 |
| Кран мостовой однобалочный.                           |  | 1 |
| Козловые и консольные передвижные краны.              |  | 1 |
| Мостовые краны общего назначения и краны штабелеры.   |  | 1 |
| Кабина управления мостового крана                     |  | 1 |
| Металлоконструкции кранов.                            |  | 1 |
| Крановый путь.  |  | 1 |
| Механизм передвижения грузовой тележки.               |  | 1 |
| Механизм передвижения. Управление краном.             |  | 1 |
| Механизм подъема.                                     |  | 1 |
| Электроталь   |  | 1 |
| Грейфер и подъемный электромагнит.                    |  | 1 |
| Разливочный кран грузоподъемностью 475+80/20          |  | 1 |
| Козловые и консольные передвижные краны.              |  | 1 |
| Крановый путь.  |  | 1 |
| Козловые и консольные передвижные краны.              |  | 1 |
| Приборы и устройства безопасности кранов.             |  | 1 |
| Приборы и устройства безопасности кранов.             |  | 1 |
| Приборы и устройства безопасности кранов.             |  | 1 |
| Приборы и устройства безопасности кранов.             |  | 1 |
| Приборы и устройства безопасности кранов.             |  | 1 |
| Приборы и устройства безопасности кранов.             |  | 1 |
| Электрооборудование крана.                            |  | 1 |
| Грейфер и подъемный электромагнит.                    |  | 1 |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Опасные зоны механизмов  |  | 1 |
| Предупреждающие знаки.   |  | 1 |
| Знаки безопасности.  |  | 1 |
| Характер воздействия тока на организм человека.  |  | 1 |
| Организация обеспечения электробезопасности.   |  | 1 |
| Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.                    |  | 1 |
| Оптимальная температура, относительная влажность и скорость движения воздуха в рабочей зоне. |  | 1 |
| Допустимая температура, относительная влажность и скорость движения воздуха в рабочей зоне.  |  | 1 |
| Виды местной вентиляции  |  | 1 |
| Циклон. Электрофильтр  |  | 1 |
| Борьба с шумом   |  | 1 |
| Пожарная безопасность (2штуки)   |  | 1 |
| Первичные средства пожаротушения (3 штуки)   |  | 1 |
| <b>МДК 02.01 Обслуживание кранов металлургического производства</b>                          |  |   |
| Смазывание крана. Техническое обслуживание крана.  |  | 1 |
| Смазка электрических мостовых кранов.  |  | 1 |
| Смазывание крана. Техническое обслуживание крана.  |  | 1 |
| Смазка электрических мостовых кранов.  |  | 1 |
| <b>МДК 02.02 Слесарное и стропальное дело</b>  |  |   |
| Стальные канаты.   |  | 1 |
| Грузозахватные приспособления.   |  | 1 |
| Зажимы.  |  | 1 |
| Лапчатые поддерживающие грузозахватные устройства.   |  | 1 |
| Скобы. Грузозахватные струбцины.   |  | 1 |
| Коромысла.   |  | 1 |
| Клещевые и эксцентриковые захваты.   |  | 1 |
| Нормы браковки канатных стропов  |  | 1 |
| Зажимы.  |  | 1 |
| Клещевые и эксцентриковые захваты.   |  | 1 |

## 8.Учебно-методические средства для преподавателя

| Вид учебной литературы, автор, наименование  | Издательство  | Количество экземпляров |
|--|---|------------------------|
| <b>Учебная литература</b>  |   |                        |
| 1. Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных машин. Сборник документов. Серия 10 выпуск 16         | Москва. РУП. Научно-технический центр по безопасности в промышленности Росгортехнадзора.                  | 1                      |
| 2. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации.                           | Санкт- Петербург. ЦОГПБСП 2000 год.   | 1                      |
| 3. Технические карты погрузочно-разгрузочных работ.  | Москва. 2001год.  | 1                      |
| 4. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочных работах и размещении грузов.                              | СПб. Издательство ДЕАН, 2001 год  | 1                      |
| 5. Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных машин. Сборник документов. Серия 10. Выпуск 12.       | Москва. ГУП. Научно-технический центр по безопасности в промышленности. Госгортехнадзор России, 2002 год. | 1                      |
| 6. Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных машин. Сборник документов. Серия 10. Выпуск 16.       | России, 2002 год.   | 1                      |
| 1. Трудовой Кодекс РФ.   | СПб Бизнес. 2002 год  | 1                      |
| 2. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. | Москва. Апрохим. 2003 год.  | 1                      |

|  |   |   |
|--|---|---|
| 3. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. ПОТ РМ-016-2001 РД 153-34 150-00 | СПб. Деан. 2001год.   | 1 |
| 4. Правила безопасности в прокатном производстве. ПБ 11-493-02.  | Москва. РУП. Научно-технический центр по безопасности в промышленности Ростехнадзора. | 1 |
| 5. Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических предприятий и производств ПБ 11-493-02. | Москва. РУП. Научно-технический центр по безопасности в промышленности Ростехнадзора. | 1 |

#### ***Мультимедийные материалы (презентации)***

##### **МДК01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства**

|   |  |   |
|---|--|---|
| Типовые детали механизмов крана.        |  | 1 |
| Грузовой барабан.                       |  | 1 |
| Грузовые крюки и крюковые подвески.     |  | 1 |
| Остановы и тормоза.                     |  | 1 |
| Ходовые колеса и балансиры.             |  | 1 |
| История подъемно-транспортных машин.    |  | 1 |
| Классификация кранов.                   |  | 1 |
| Параметры крана.                        |  | 1 |
| Металлические конструкции кранов.       |  | 1 |
| Крановый путь мостового крана.          |  | 1 |
| Механизм передвижения крана и тележки.  |  | 1 |
| Механизм передвижения крана и тележки.  |  | 1 |
| Механизм подъема груза.                 |  | 1 |
| Крановый путь козловых кранов.          |  | 1 |
| Металлические конструкции кранов.       |  | 1 |
| Ограничители подъема крюковой подвески. |  | 1 |
| Ограничители передвижения крана.        |  | 1 |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Токоподвод на кран.  |  | 1 |
| Техническое освидетельствование ПС.  |  | 1 |
| Кантование груза.  |  | 1 |
| <b>МДК01.02 Охрана труда и промышленная безопасность и учебная дисциплина Охрана труда</b> |  |   |
| Основные законодательные акты и нормативные документы по охране труда.                     |  | 1 |
| Промышленная безопасность.   |  | 1 |
| Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве.                           |  | 1 |
| Электробезопасность.   |  | 1 |
| Вредные производственные факторы и методы защиты от них. Микроклимат.                      |  | 1 |
| <b>МДК02.01 Обслуживание кранов металлургического производства</b>                         |  |   |
| Трение и износ деталей крановых механизмов.  |  | 1 |
| Восстановление деталей крана.  |  | 1 |
| Смазка деталей крана.  |  | 1 |
| <b>МДК02.02 Слесарное и стропальное дело</b>   |  |   |
| Стальные канаты.   |  | 1 |
| Браковка стальных канатов.   |  | 1 |
| Съемные грузозахватные приспособления и тара.  |  | 1 |
| Классификация стропов.   |  | 1 |
| Способы изготовления стропов из стальных канатов   |  | 1 |
| Текстильный строп  |  | 1 |
| Цепной строп . Браковка.   |  | 1 |
| <b>Технология</b>  |  |   |
| Природоохранные технологии.  |  | 1 |
| Сфера профессиональной деятельности.   |  | 1 |
| Знакомьтесь «Северсталь».  |  | 1 |
| Разделение труда и специализация.  |  | 1 |
| Нормирование и оплата труда  |  | 1 |

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| Методы исследования.                 |  | 1 |
| Этапы проектной деятельности.        |  | 1 |
| Методы исследования.                 |  | 1 |
| Инновационные технологии.            |  | 1 |
| Требования к презентации для защиты. |  | 1 |
| Техника выполнения чертежа.          |  | 1 |

***Видеоматериалы по темам уроков***

|   |                  |   |
|---|------------------|---|
| МДК01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства «Приемка смены»   | ПАО «Северсталь» | 1 |
| Технология. Тема: Компания «Северсталь» «Конверторное производство стали», «Электросталеплавильное производство стали», «ЦОМ-2» | ПАО «Северсталь» |   |

***Методические разработки***

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| Положение о проведении олимпиады профессионального мастерства<br>Профессия 22.01.03 «Машинист крана металлургического производства»                                       | Череповец, 2014 г. | 1 |
| Спецификация выпускной квалификационной работы по основной профессиональной образовательной программе по профессии 22.01.03 Машинист крана металлургического производства |                    | 1 |

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| Методическая разработка внеклассного мероприятия. Устный журнал «Знакомьтесь «СеверСталь» | Череповец 2014г. |  |
| Методическая разработка внеклассного мероприятия 2«Веселые старты».                       | Череповец 2015г. |  |

***Методические пособия***

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

**Информационные материалы о передовом опыте****Отчеты по самообразованию**

Формирование навыков исследовательской работы на уроках технологии.

**Материалы по транслированию практических результатов профессиональной деятельности преподавателя**

Открытый урок по учебной дисциплине Основы металлургического производства. Тема: Металлургия стали  
Профессия 22.01.03 Машинист крана металлургического производства.

Открытый урок по МДК 01.02 Охрана труда и промышленная безопасность Тема раздела: Производственная санитария . Тема занятия: Вредные производственные факторы и методы защиты от них. Микроклимат.

**9. Комплекты контрольно-измерительных материалов, оценочных средств.**

| Вид средства контроля | Номер темы или раздела по КТП<br>Дисциплина или МДК (название)   | Примечание   |
|-----------------------|--|--|
| <b>Текущий</b>        |  |  |
| <b>Технология</b>     |  |  |
| Контрольная работа    | Раздел 1. Организация производства.<br>Тема 2.1 Введение в учебно-исследовательскую и проектную деятельность   | Спецификация контрольного задания.   |
| Тест.                 | Тема 1.2 Нормирование и оплата труда   | Спецификация теста.  |
| Практическая работа.  | Раздел 1 Тема 1.1 Практическая работа №1<br>Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды   | Спецификация на комплект практических работ по учебной дисциплине Технология |
| Практическая работа.  | Раздел 1 Тема 1.2 Практическая работа №2<br>Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.<br>Составление схемы структуры предприятия и органов управления. | Спецификация на комплект практических работ по учебной дисциплине Технология |
| Практическая работа.  | Раздел 2. Тема 2.1 Практическая работа   | Спецификация на комплект   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | №3<br>Изучение образцов и знакомство со структурой исследовательских работ.  | практических работ по учебной дисциплине Технология                          |
| Практическая работа.   | Раздел 2. Тема 2.1 Практическая работа №4<br>Выбор темы исследования.<br>Формулировка гипотезы. Постановка цели и задачи исследования. | Спецификация на комплект практических работ по учебной дисциплине Технология |
| Практическая работа.   | Раздел 2. Тема 2.1 Практическая работа №5<br>Выбор методов исследования.<br>Организация и проведение исследовательской части работы.   | Спецификация на комплект практических работ по учебной дисциплине Технология |
| Практическая работа.   | Раздел 2. Тема 2.2 Практическая работа №6<br>Представление исследовательской работы  | Спецификация на комплект практических работ по учебной дисциплине Технология |
| Практическая работа.   | Раздел 2. Тема 2.4 Практическая работа №7<br>Изучение графической документации.<br>Выполнение эскиза и технического рисунка детали.    | Спецификация на комплект практических работ по учебной дисциплине Технология |
| <b>МДК01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства</b> |  |  |
| Тест.  | Раздел 1, тема 1 Детали крановых механизмов  | Компьютерная тестовая программа easyQuizzy (тестовая программа)              |
| Тест.  | Раздел 1, тема 2 Общие сведения о грузоподъемном кране   | Компьютерная тестовая программа easyQuizzy (тестовая программа)              |
| Тест.  | Раздел 1, тема 3 Механическое оборудование мостовых кранов   | Компьютерная тестовая программа easyQuizzy (тестовая программа)              |

|                      |  |   |                        |
|----------------------|--|---|------------------------|
| Тест.                | Раздел 1, тема 5 Приборы и устройства безопасности                                     | Компьютерная программа (тестовая программа)<br>easyQuizzy | тестовая               |
| Тест.                | Раздел 1, тема 6 Электрическое оборудование кранов                                     | Компьютерная программа<br>(тестовая программа)            | тестовая<br>easyQuizzy |
| Тематический диктант | Раздел 1. Тема 1 Типовые детали механизмов крана                                       |   |                        |
| Тематический диктант | Раздел 1. Тема 5 Приборы и устройства безопасности. Ограничители высоты подъема крюка. |   |                        |
| Тематический диктант | Раздел 1 Тема 5 Ограничители грузоподъемности. Противоугонные устройства.              |   |                        |
| Тематический диктант | Раздел 1 Тема 6 Аппараты ручного управления  |   |                        |
| Контрольная работа   | Раздел 1, тема 1 Детали крановых механизмов  | Спецификация контрольного задания.                        |                        |
| Контрольная работа   | Раздел 1, тема 2 Общие сведения о грузоподъемном кране                                 | Спецификация контрольного задания.                        |                        |
| Контрольная работа   | Раздел 1, тема 3 Механическое оборудование мостовых кранов                             | Спецификация контрольного задания.                        |                        |
| Контрольная работа   | Раздел 1, тема 4 Механическое оборудование козловых и консольных кранов                | Спецификация контрольного задания.                        |                        |
| Контрольная работа   | Раздел 1, тема 5 Приборы и устройства безопасности                                     | Спецификация контрольного задания.                        |                        |
| Контрольная работа   | Раздел 2, тема 2 Организация надзора   | Спецификация контрольного                                 |                        |

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
|                     | за грузоподъемными кранами   | задания.   |
| Контрольная работа  | Раздел 2, тема 4 Техническое освидетельствование крана                                       | Спецификация контрольного задания.   |
| Контрольная работа  | Раздел 2, тема 5 Требования к действиям машиниста крана эксплуатирующего грузоподъемный кран | Спецификация контрольного задания.   |
| Контрольная работа  | Раздел 2, тема 7 Требования безопасности при производстве крановых работ.                    | Спецификация контрольного задания.   |
| Практическая работа | Практическая работа №1 Определение числа ступеней и передаточного числа редуктора            | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Раздел 1, тема 1 Практическая работа №2 Определение параметров грузового барабана            | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Раздел 1, тема 1 Практическая работа №3<br>Расчет блока                                      | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Раздел 1, тема 1 Практическая работа №4<br>Определение кратности полиспаста                  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Раздел 1, тема 1 Практическая работа   | Спецификация на комплект практических работ по   |

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
|                          | №5<br>Расчет полиспаста   | профессиональному модулю ПМ 01<br>Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве.  |
| Тест Практическая работа | Раздел 1, тема 2 Практическая работа № 6<br>Параметры крана.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01<br>Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа      | Раздел 1, тема 2 Практическая работа №7<br>Подбор режима работы крана.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01<br>Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа      | Раздел 1, тема 3 Практическая работа №13<br>Разбор и построение кинематических схем механизма передвижения грузовой тележки | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01<br>Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа      | Раздел 1, тема 3 Практическая работа №15<br>Разбор и построение кинематических схем механизма передвижения крана            | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01<br>Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа      | Раздел 1, тема 3 Практическая работа №16<br>Разбор и построение кинематических схем механизма подъема груза                 | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01<br>Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа      | Раздел 1, тема 3 Практическая работа №17<br>Разбор и построение кинематических  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01<br>Управление грузоподъемными   |

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
|                          | схем механизма подъема магнитного и грейферного крана   | кранами на металлургическом производстве.  |
| Практическая работа      | Раздел 1, тема 3 Практическая работа №18<br>Разбор и построение кинематических схем механизма подъема литьевого крана   | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа      | Раздел 1, тема 4 Практическая работа №21<br>Разбор и построение кинематических схем механизма передвижения козлового крана  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Тест Практическая работа | Раздел2, тема1 Практическая работа №22 Правила составления паспорта крана   | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа      | Раздел2, тема2 Практическая работа №23 Обязанности и права специалиста ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемных сооружений | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа      | Раздел2, тема2 Практическая работа №24 Обязанности и права для специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений          | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа      | Раздел2, тема2 Практическая работа №25 Построение схемы «Организация надзора за грузоподъемными кранами»  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
|                             |  | производстве.  |
| Практическая работа         | Раздел2, тема4 Практическая работа №26 Виды технического освидетельствования   | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве.                                 |
| Практическая работа         | Раздел2, тема5 Практическая работа №27 Обязанности машиниста крана   | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве.                                 |
| Практическая работа         | Раздел2, тема5 Практическая работа №28 Алгоритм действий машиниста крана во время приемки смены для кранов, работающих в одну смену. | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве.                                 |
| Практическая работа         | Раздел2, тема5 Практическая работа №28 Алгоритм действий машиниста крана во время приемки смены для кранов, работающих ежесменно     | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве.                                 |
| Лабораторная работа<br>Тест | Раздел 1, тема 1 Лабораторная работа №1<br>Изучение конструкции и работы двухколодочного тормоза                                     | Спецификация оценочных средств. Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Тест. Лабораторная работа   | Раздел 1, тема 5 Лабораторная работа №2<br>Изучение конструкции и принцип действия конечных выключателей.                            | Спецификация оценочных средств. Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом               |

|                           |  |   |
|---------------------------|--|---|
|                           |  | производстве.   |
| Тест. Лабораторная работа | Раздел 1, тема 6 Лабораторная работа №3<br>Изучение конструкции и принцип действия кулачкового контроллера.                        | Спецификация оценочных средств.Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Тест. Лабораторная работа | Раздел 1, тема 5 Лабораторная работа №4<br>Изучение конструкции и принцип действия линейного контактора.                           | Спецификация оценочных средств.Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Тест. Лабораторная работа | Раздел 1, тема 6 Лабораторная работа №5<br>Изучение конструкции и принцип действия электрогидравлического толкателя.               | Спецификация оценочных средств.Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Тест. Лабораторная работа | Раздел 1, тема 6 Лабораторная работа №6<br>Изучение конструкции тормозных электромагнитов.   | Спецификация оценочных средств.Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Тест. Лабораторная работа | Раздел 1, тема 6 Лабораторная работа №7<br>Изучение схемы управления электродвигателем с помощью кулачкового силового контроллера. | Спецификация оценочных средств.Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Лабораторная работа       | Раздел 2, тема 7 Лабораторная работа   | Спецификация оценочных средств.Спецификация на комплект   |

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
|                     | №9 Выполнение приемов включения крана в работу.   | лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве.  |
| Лабораторная работа | Раздел 2, тема 7 Лабораторная работа №10 Управление всеми видами движений крана при работе с крюками. | Спецификация оценочных средств. Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Лабораторная работа | Раздел 2, тема 7 Лабораторная работа №11 Управление всеми видами движений при работе с траверсой.     | Спецификация оценочных средств. Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Лабораторная работа | Раздел 2, тема 7 Лабораторная работа №12 Перенос и укладка груза краном с помощью крюков.             | Спецификация оценочных средств. Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Лабораторная работа | Раздел 2, тема 7 Лабораторная работа №13 Перенос и укладка груза краном с помощью траверсы.           | Спецификация оценочных средств. Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Лабораторная работа | Раздел 2, тема 7 Лабораторная работа №14. Точный перенос грузов.                                      | Спецификация оценочных средств. Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | кранами на металлургическом производстве.   |
| Лабораторная работа                                      | Раздел 2, тема 7Лабораторная работа №15 Складирование груза.   | Спецификация оценочных средств.Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| <b>МДК01.02 Охрана труда и промышленная безопасность</b> |  |   |
| Тест   | Техника безопасности. Тема 2.  | Компьютерная тестовая программа easyQuizzy (тестовая программа)   |
| Тест   | Производственная санитария Тема 3.   | Компьютерная тестовая программа easyQuizzy (тестовая программа)   |
| Тематический диктант                                     | Тема1. Основные законодательные акты и нормативные документы по охране труда   |   |
| Тематический диктант                                     | Тема 2.Классификация основных опасных и вредных производственных факторов  |   |
| Тематический диктант                                     | Тема 3.защита от шума и вибрации   |   |
| Контрольная работа                                       | Общие вопросы охраны труда. Тема1.   | Спецификация контрольного задания.  |
| Контрольная работа                                       | Техника безопасности. Тема 2   | Спецификация контрольного задания.  |
| Практическая работа                                      | Тема 1.Практическая работа №1 Структура и содержание Разделов Трудового кодекса устанавливающих требования в области охраны труда. | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве.                                |
| Практическая работа                                      | Тема 1. Практическая работа №2   | Спецификация на комплект практических работ по  |

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
|                     | Структура и содержание стандартов ССБТ.  | профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве.  |
| Практическая работа | Тема 1.Практическая работа №3<br>Специальная оценка условий труда производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда. | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Тема 2.Практическая работа №4<br>Заполнение акта о несчастном случае.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Тема 2.Практическая работа № 5<br>Анализ травматизма.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Тема 2.Практическая работа №6<br>Анализ опасности прикосновения к электрической сети переменного тока.                                   | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Тема 2.Практическая работа №7<br>Методы и средства обеспечения электробезопасности.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Тема 3.Практическая работа №8<br>Оценка воздействия вредных веществ содержащихся в воздухе.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными   |

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
|                     |  | кранами на металлургическом производстве.  |
| Практическая работа | Тема3. Практическая работа №9 Расчет уровня шума.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Тема 3.Практическая работа №11 Основные характеристики освещения. Виды освещения и его нормирование. | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Тема 4. Практическая работа №12 Правила применения первичных средств пожаротушения.                  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |
| Практическая работа | Тема 4.Практическая работа №13 Порядок действия в случае пожара.                                     | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ 01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве. |

### **МДК02.01 Обслуживание кранов металлургического производства**

|                    |  |   |
|--------------------|--|---|
| Тест               | Тема 2.Смазка крана  | Компьютерная тестовая программа easyQuizzy (тестовая программа) |
| Тест               | Тема 4. Организация технического обслуживания и ремонт кранов металлургического производства | Компьютерная тестовая программа easyQuizzy (тестовая программа) |
| Контрольная работа | Тема 2. Смазка крана   | Спецификация контрольного задания.                              |
| Контрольная работа | Тема 3.Неисправности кранового   | Спецификация контрольного                                       |

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
|                     | оборудования и способы их устранения  | задания.   |
| Контрольная работа  | Тема 4.Организация технического обслуживания и ремонт кранов металлургического производства.                | Спецификация контрольного задания.   |
| Практическая работа | Тема 1.Практическая работа №1<br>Алгоритм расчета на износ и предельно допустимые износы.                   | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа | Тема 1. Практическая работа №2<br>Определение износа механического оборудования крана.                      | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа | Тема 2. Практическая работа №3<br>Выбор смазочных материалов и режимов смазывания для типовых узлов трения. | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа | Тема 2.Практическая работа №4<br>Составление карт и схем смазывания механизмов крана.                       | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа | Тема 3. Практическая работа № 5<br>Характерные неисправности механического оборудования крана,              | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое   |

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
|                     | причины их возникновения и рекомендуемые методы устранения.  | обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства  |
| Практическая работа | Тема 3. Практическая работа № 6<br>Разработка и заполнение таблицы.<br>Предельные нормы браковки элементов грузоподъемных машин.                           | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа | Тема 3. Практическая работа №7<br>Характерные неисправности электрического оборудования крана, причины их возникновения и рекомендуемые методы устранения. | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа | Тема 4. Практическая работа №8<br>Техническое обслуживание деталей и типовых механизмов крана.   | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа | Тема 4.Практическая работа №9<br>Техническое обслуживание металлических конструкций крана.   | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа | Тема 4.Практическая работа №10<br>Порядок передачи ключ-бирки при техническом обслуживании и ремонте механизмов крана.                                     | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| Практическая работа        | Тема 4.Практическая работа №11<br>Изучение способов контроля и регулирования деталей и типовых механизмов крана. | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства    |
| Практическая работа        | Тема 4.Практическая работа №12<br>Контроль качества сварных соединений.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства    |
| Тест. Лабораторная работа. | Тема 3.Лабораторная работа №1<br>Регулировка колодочного тормоза.  | Спецификация на комплект лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ 02 Ремонтно – профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |

### **МДК02.02 Слесарное и стропальное дело (стропальное дело)**

|                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| Тест.                | Тема 2.Стальные канаты и грузовые цепи                       | Компьютерная тестовая программа easyQuizzy (тестовая программа) |
| Тест.                | Тема3.Съемные грузозахватные приспособления и тара           | Компьютерная тестовая программа easyQuizzy (тестовая программа) |
| Тест                 | Тема 3.Стропы. Условия браковки стропов из стальных канатов. | Спецификация теста  |
| Тематический диктант | Тема 3.Стропы . Изготовление стропов                         |   |
| Контрольная работа   | Тема 3.Съемные грузозахватные приспособления и тара          | Спецификация контрольного задания.                              |
| Практическая работа. | Тема 1.Практическая работа №1 Права                          | Спецификация на комплект  |

|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
|                      | и обязанности стропальщика.  | практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства                          |
| Практическая работа. | Тема 1.Практическая работа №2<br>Знаковая сигнализация   | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа. | Тема 1.Практическая работа №3<br>Требования при установке и работе стреловых и башенных кранов.<br>Безопасность при производстве работ кранами вблизи ЛЭП. | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа. | Тема 2. Практическая работа №4<br>Выбор стального каната.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа. | Тема 2. Практическая работа №5<br>Определение пригодности стального каната.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства |
| Практическая работа. | Тема 3.Практическая работа №6.<br>Определение пригодности стропа из стального каната.  | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое   |

|   |  | обслуживание грузоподъемных кранов<br>металлургического производства   |
|---|--|--|
| Практическая работа.  | Тема 4.Практическая работа №7<br>Определение массы и центра тяжести груза. | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства     |
| Практическая работа.  | Тема 4. Практическая работа №8<br>Расчет стропа.                           | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства     |
| Практическая работа.  | Тема 4.Практическая работа №9 Вязка узлов для строповки груза.             | Спецификация на комплект практических работ по профессиональному модулю ПМ02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства     |
| <b><i>Промежуточный</i></b>   |  |  |
| Дифференцированный зачет по МДК 01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства в 4 семестре. Тест.        | МДК 01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства               | Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по МДК 01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства. |
| Экзамен по МДК 01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства в 5 семестре. Комплект билетов для экзамена | МДК 01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства               | Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме устного экзамена по МДК 01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства.           |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Экзамен по МДК01.02 Охрана труда и промышленная безопасность в 4 семестре. Комплект билетов для экзамена          | МДК 01.01 Эксплуатация кранов металлургического производства | Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме устного экзамена по МДК 01.02 Охрана труда и промышленная безопасность           |
| Экзамен по МДК02.01 Обслуживание кранов металлургического производства в 5 семестре Комплект билетов для экзамена | МДК02.01 Обслуживание кранов металлургического производства  | Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме устного экзамена по МДК 02.01 Обслуживание кранов металлургического производства |
| Экзамен по МДК02.02 Слесарное и стропальное дело в 4 семестре. Тест.  | МДК02.02 Слесарное и стропальное дело (стропальное дело)     | Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по МДК 02.01 Обслуживание кранов металлургического производства         |
| Дифференцированный зачет за 4 семестр. Тест.  | Учебная дисциплина Технология                                | Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине Технология                      |
| Дифференцированный зачет за 5 семестр. Тест.  | Учебная дисциплина Охрана труда                              | Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине Охрана труда                    |

## **10.Общие требования по охране труда в кабинете (лаборатории, мастерской).**

### **I. Педагог должен :**

- знать свои должностные обязанности и инструкции по ОТ (охране труда)
- пройти инструктаж на рабочем месте
- руководствоваться в работе правилами внутреннего распорядка колледжа
- режим труда и отдыха определяется графиком работы преподавателя
- о случаях травматизма сообщать администрации колледжа

- соблюдать технику безопасности труда
- не заниматься самостоятельно ремонтом приборов электроосвещения и компьютерной техники
- нести ответственность (административную, материальную, уголовную) за нарушение инструкций по охране труда.

## 2. Опасные производственные факторы в кабинете :

- при включении электроприборов, аппаратуры ТСО (технических средств обучения) поражение электротоком

## **II. Требования безопасности перед началом работы**

- проверить готовность учебного кабинета к занятиям
- проверить исправность электроосвещения
- проветрить учебный кабинет - приготовить необходимое оборудование
- проверить его исправность, готовность к эксплуатации .

## **III. Требования безопасности во время работы**

- иметь в кабинете инструкцию по ТБ (технике безопасности) обучающихся
- следить за порядком и дисциплиной в кабинете
- контролировать обучающихся при самостоятельном включении аппаратуры ТСО
- не оставлять обучающихся без присмотра во время занятий.

## **IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

- при возникновении аварийных ситуаций принять меры к эвакуации студентов
- сообщить о произошедшем администрации колледжа, при пожаре известить службу 01

- оказать первую помощь пострадавшим в случае травматизма
- при внезапном заболевании студента вызвать медработника, сообщить родителям.

#### **V. Требования безопасности по окончании работы**

- отключить от электросети аппаратуру ТСО
- выключить электроосвещение, закрыть кабинет на ключ
- о всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить администрации колледжа.

Согласовано

Заместитель директора по учебной работе

 Е.М.Ветер  
«25» октябрь 2017г.